



NO. 4-1
近畿地方整備局
事業評価監視委員会
平成27年度第4回

木津川水系直轄砂防事業

【再評価】

平成28年2月
近畿地方整備局

目次

1.事業の概要

- 1)事業の目的
- 2)事業の概要
- 3)流域の概要
- 4)事業経過
- 5)砂防施設の整備状況

2.事業の必要性等に関する視点

- 1)土砂災害発生状況
- 2)木津川水系直轄砂防管内の状況
- 3)当面の事業目標
- 4)木津川水系直轄砂防事業の目標
- 5)事業の投資効果
- 6)関係自治体の意見等

3.事業の進捗の見込みの視点

4.コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

5.対応方針(原案)

1.事業の概要

1)事業の目的

木津川上流域における土砂流出による土砂・洪水氾濫被害および土石流被害から国民の生命・財産および重要交通網等の社会基盤を保全するため、砂防施設を整備することを目的としている。

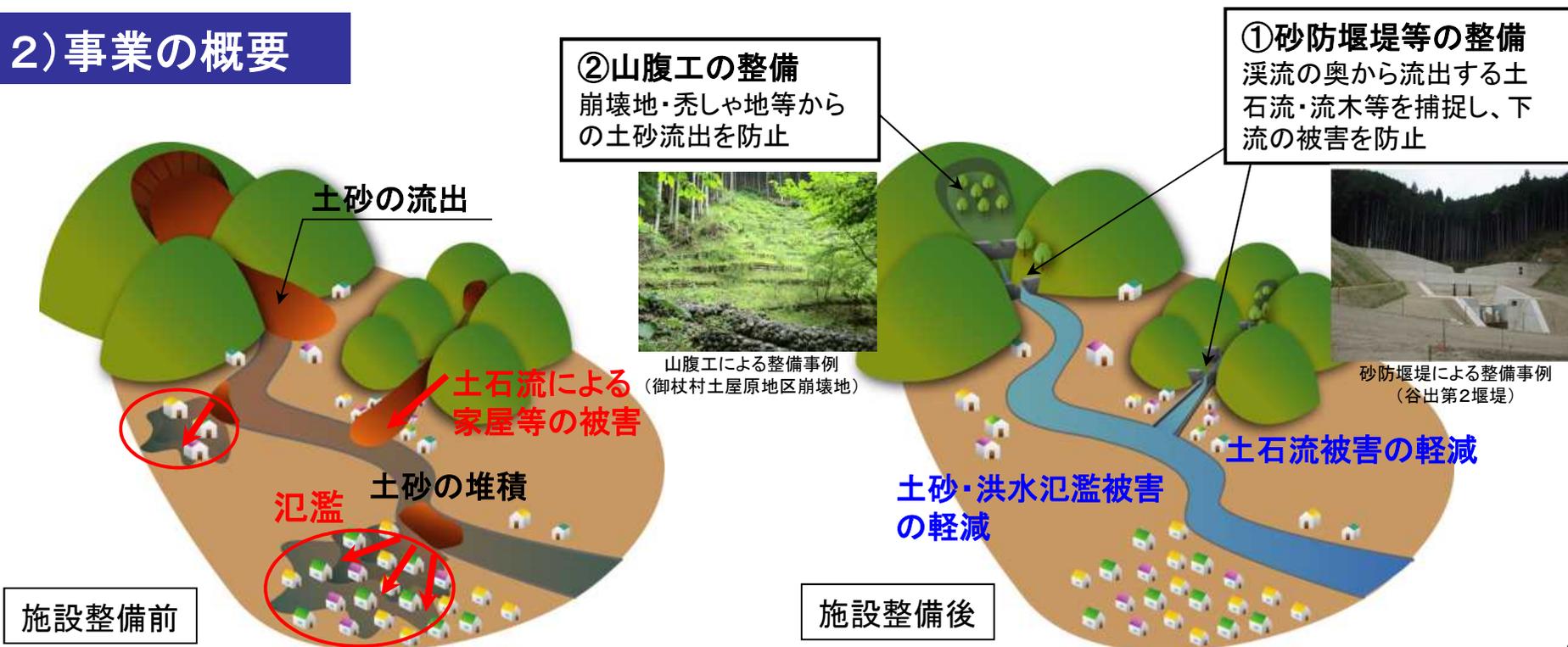
①土砂・洪水氾濫被害の軽減

水系を対象に土砂生産域である山地の山腹、溪流から河川までの有害な土砂移動を制御することによって、河川の治水上の機能の確保と環境の保全を図る。

②土石流被害の軽減

土砂・洪水氾濫被害の軽減と土石流危険溪流対策を兼ねた堰堤を施工。直轄砂防管内には土石流危険溪流が787溪流あり、約1万人の住民と要配慮者利用施設、避難場所等がこれら土石流危険溪流の影響範囲にある。

2)事業の概要



1.事業の概要

3)流域の概要

直轄砂防事業区域面積：約590km²

主な河川：木津川、名張川
きづがわ なばりがわ
 宇陀川、青蓮寺川
うだがわ しょうれんじがわ

主な地質：花崗岩
 深成岩(火山噴出物)

年降水量：1,839mm そこに
 (S56～H26平年値; 気象庁曾爾観測所)

流域にかかる自治体：
 三重県(名張市、伊賀市、津市)
 奈良県(宇陀市、奈良市、山添村
そにむら みつえむら
 曾爾村、御杖村)

4)事業経過

明治以前から人為的に伐採が繰り返され、荒廃が進む

↓ 流域荒廃が進み土砂流出のポテンシャルが高まる

明治11年に直轄砂防事業を開始

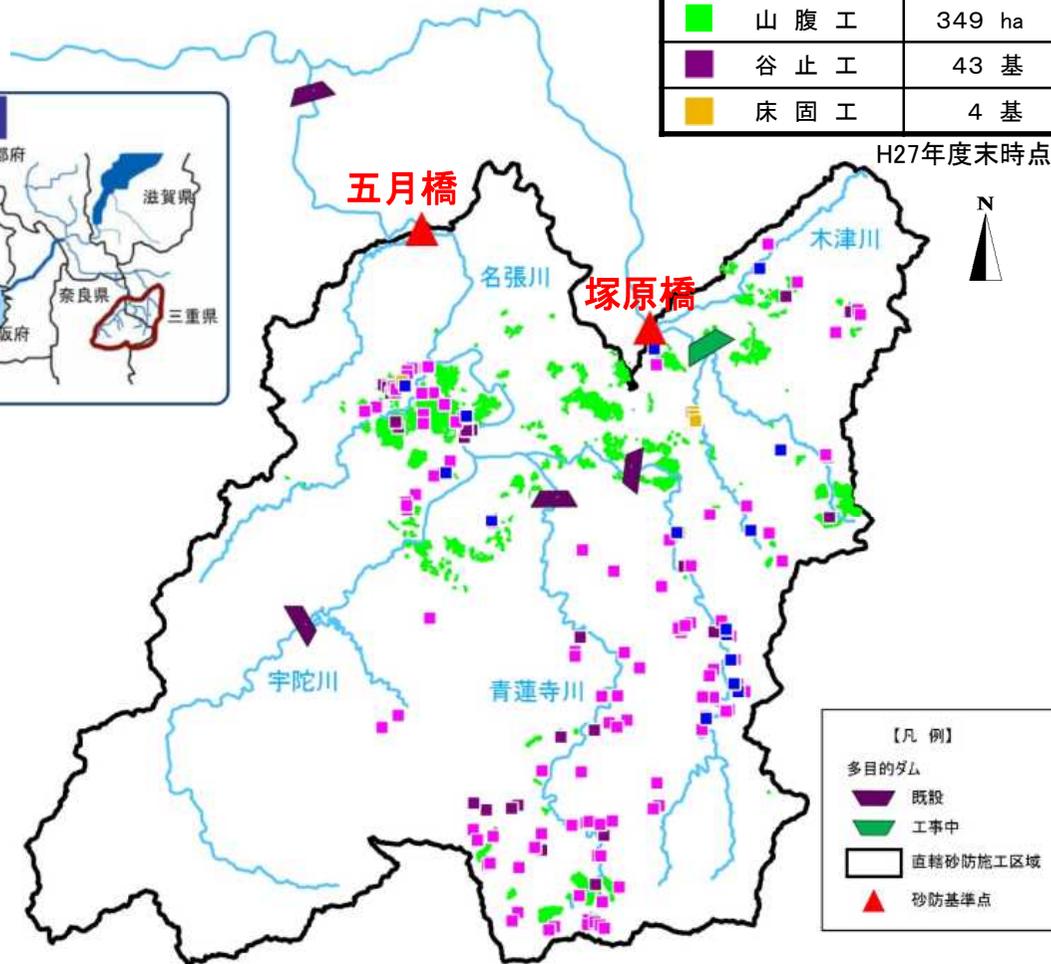
↓ 堰堤工・山腹工を実施

平成18年度に山腹工完成

↓ たろじがわ
 平成27年度に太良路川砂防堰堤完成

5)砂防施設の整備状況

施設名	数量
砂防堰堤工	110 基
溪流保全工	15 基
山腹工	349 ha
谷止工	43 基
床固工	4 基



H27年度末時点

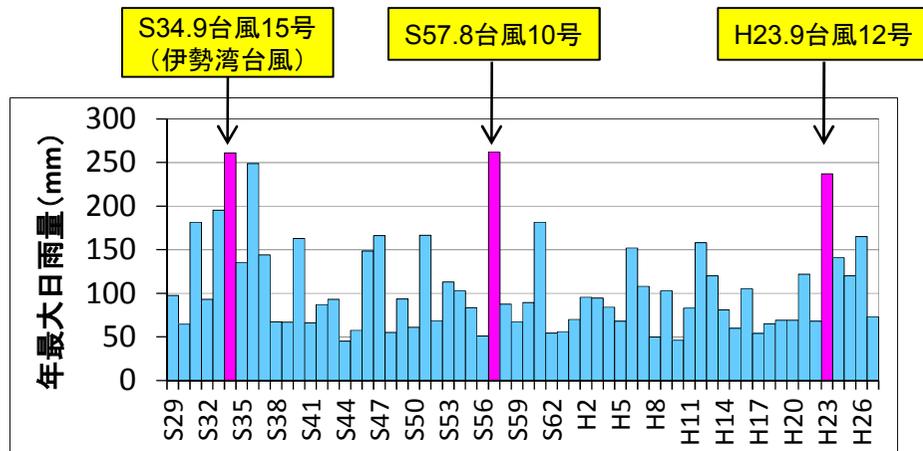
【凡例】

多目的ダム	既設
工事中	
直轄砂防施工区域	
砂防基準点	

0 5 10km

2.事業の必要性等に関する視点

1) 土砂災害発生状況



名張観測所における年最大日雨量(S29年～H27年)



名張市夏見地区の被災状況 (昭和34年9月)

昭和34年9月 伊勢湾台風の災害

- ・名張市では、261mm/日の豪雨となり、名張川の数か所で決壊氾濫した。
- ・管内では、橋の流失が相次ぐとともに、濁流が市街地に流れ込み、道路・人家・田畑の流出や冠水が続出し、死者・行方不明者29名を出す大きな災害となった。



名張市本町の被災状況 (昭和34年9月)

2.事業の必要性等に関する視点

昭和57年8月 台風10号の災害

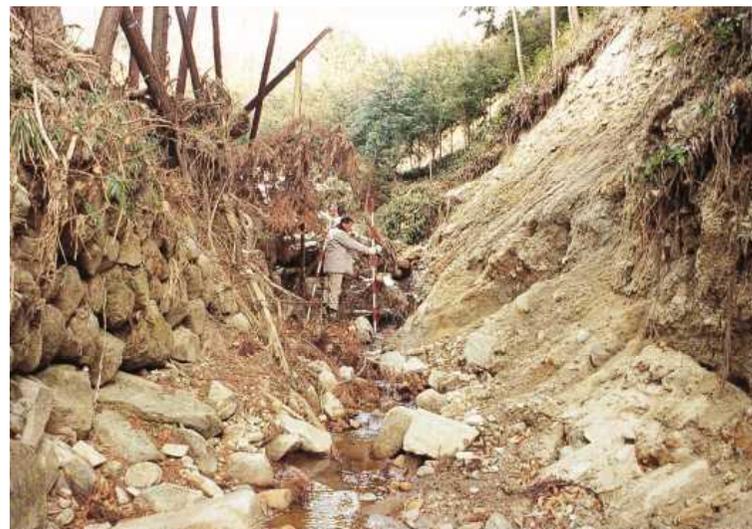
- ・昭和57年8月の台風10号による豪雨(名張観測所262mm/日)により、管内では土石流が9か所、山腹や急傾斜地での崩壊が18か所発生し、全壊家屋2戸、半壊家屋8戸の被害を生じた。



名張市黒田堂ヶ谷地区の被災状況（昭和57年8月）

平成23年9月 台風12号の災害

- ・平成23年9月の台風12号による豪雨(名張観測所237mm/日)により、管内では山腹や急傾斜地での崩壊が発生した。



土石流の発生状況（昭和57年8月）



御杖村神末の土石流の発生状況（平成23年9月）

2.事業の必要性等に関する視点

2) 木津川水系直轄砂防管内の状況

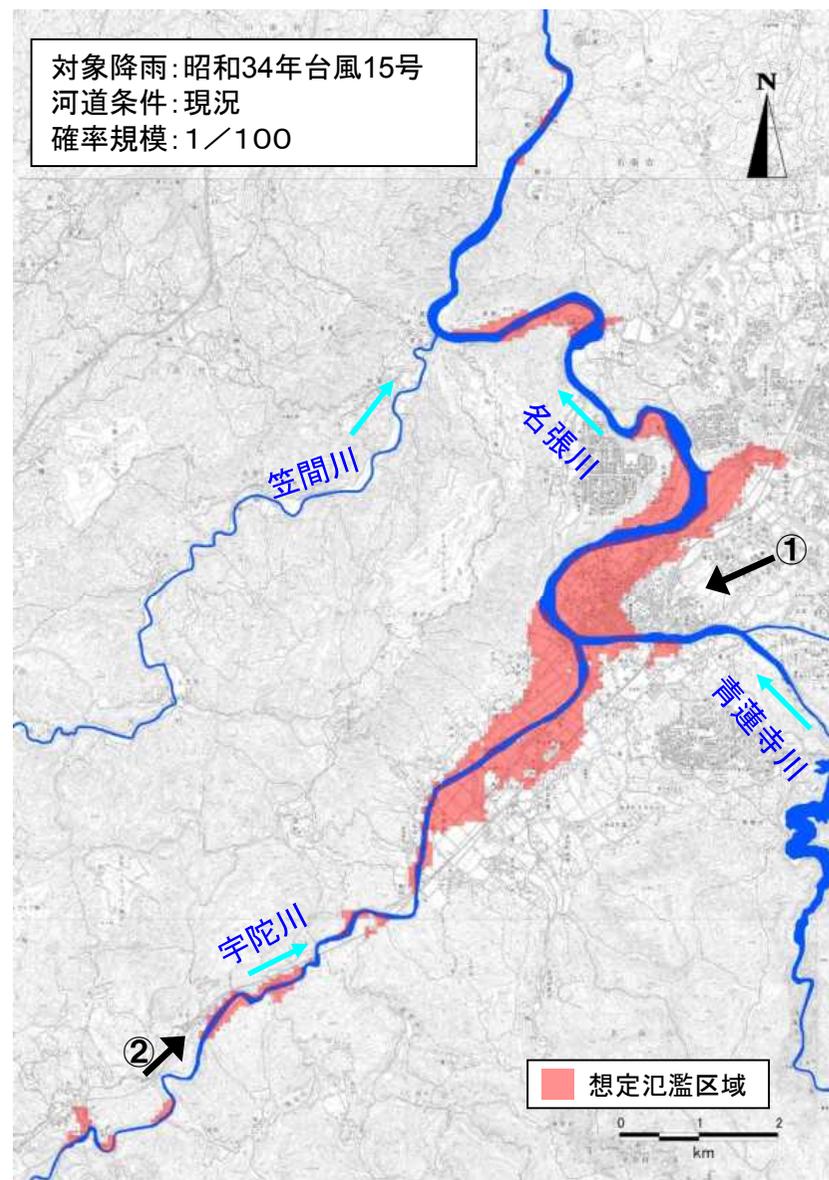
① 想定氾濫区域の状況

直轄砂防管内には名張市等の市街地があり、河川への土砂流出による氾濫被害のポテンシャルが高い。

① 名張市街地周辺



② 宇陀市周辺



想定氾濫区域の状況

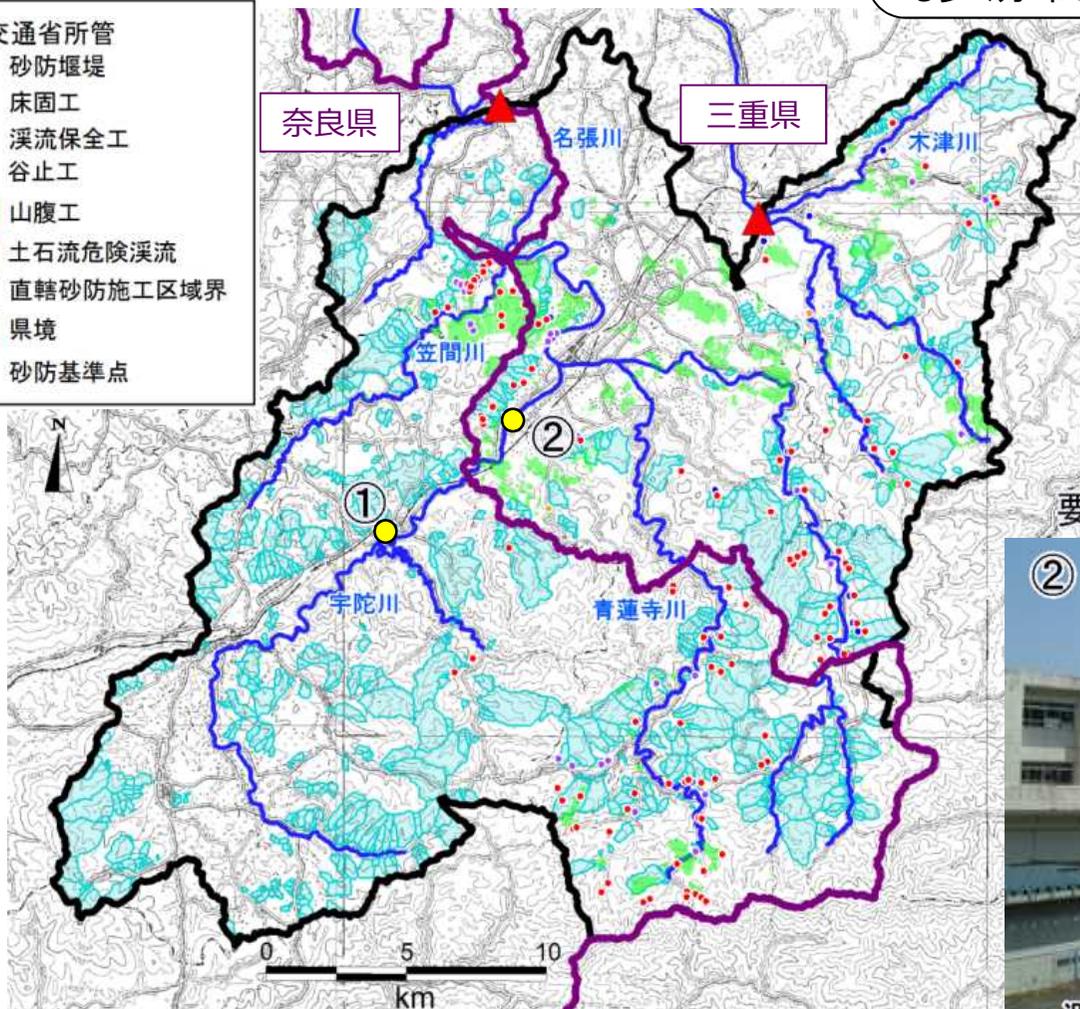
2.事業の必要性等に関する視点

2) 木津川水系直轄砂防管内の状況

② 土石流危険渓流が多数分布

直轄砂防管内には、土石流危険渓流が787渓流あり、そのうち、名張川などの幹川沿いには、要配慮者利用施設や避難所、防災拠点、重要交通網等も多く分布している。

- 国土交通省所管
- 砂防堰堤
 - 床固工
 - 溪流保全工
 - 谷止工
 - 山腹工
 - 土石流危険渓流
 - 直轄砂防施工区域界
 - 県境
 - ▲ 砂防基準点



土石流危険渓流の分布状況



要配慮者利用施設 (宇陀市 グループホーム)



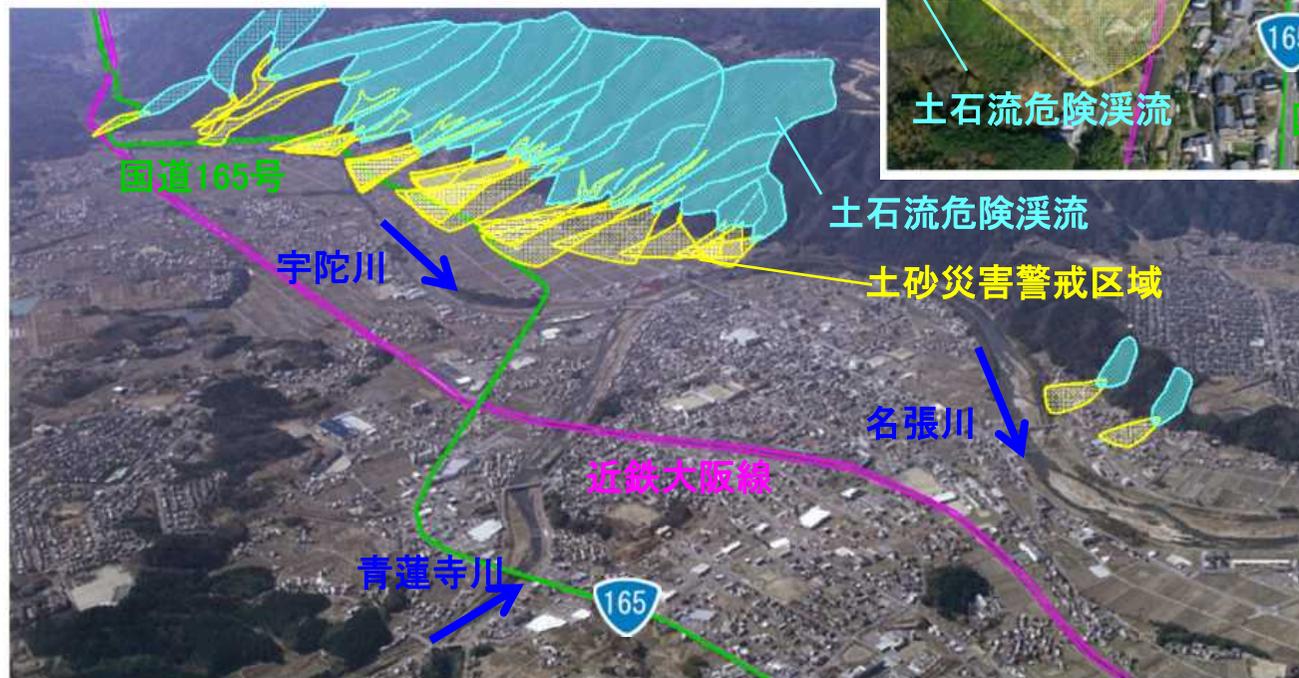
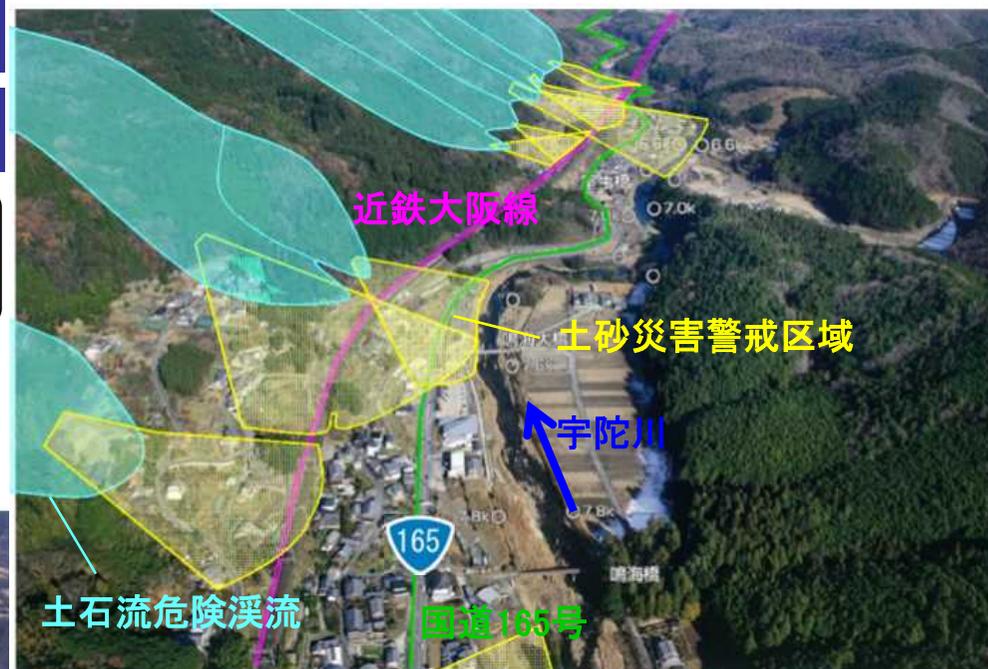
重要交通網 (名張市 国道165号)
避難所 (名張市 旧錦生小学校体育館)

2.事業の必要性等に関する視点

2) 木津川水系直轄砂防管内の状況

② 土石流危険渓流が多数分布

名張川などの幹川沿いには、土石流危険渓流が集中して分布している。



河川沿いに集中する土石流危険渓流の例

2.事業の必要性等に関する視点

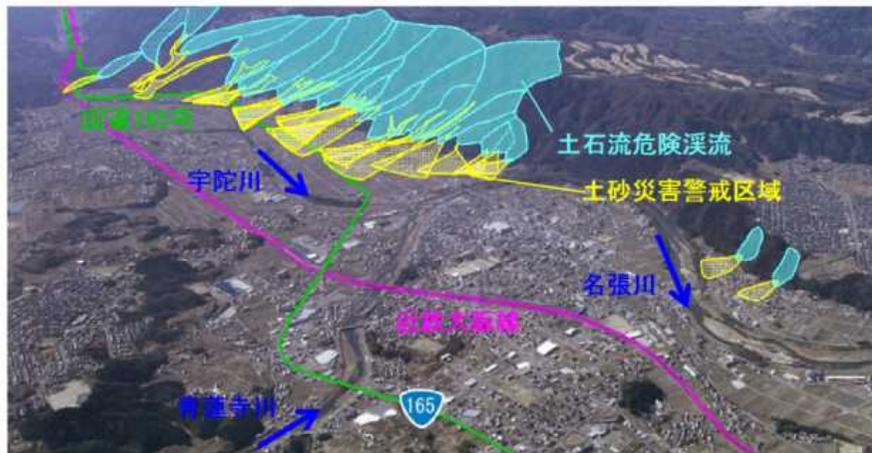
3)当面の事業目標

●直轄砂防管内の特徴

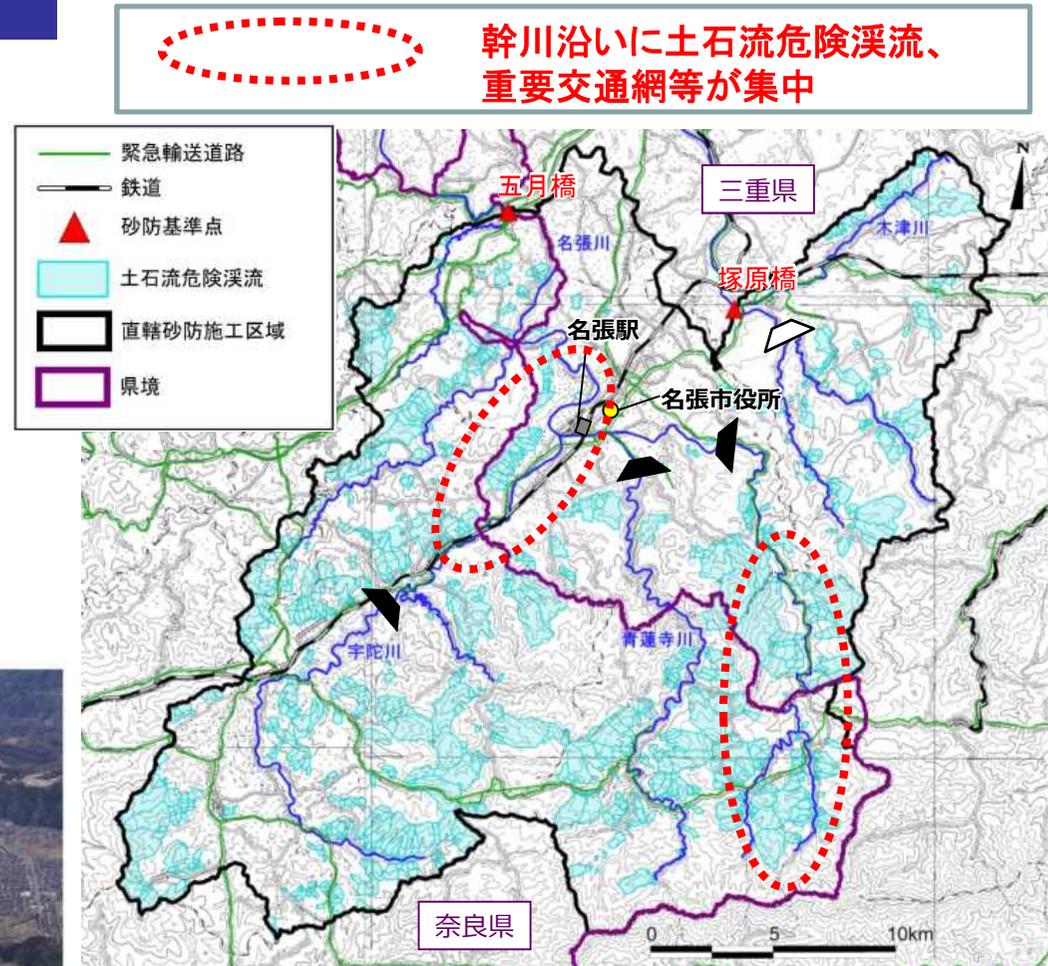
- ①名張川・宇陀川等の幹川に近接して土石流危険渓流が集中して分布
- ②幹川沿いに走る重要交通網等が被災した場合には、流域市村への影響大

●近年の土砂災害形態

- ①土石流による直接的な同時多発被害が発生する
- ②人命被害の多くは要配慮者



河川沿いに集中する土石流危険渓流の例



土石流危険渓流の分布

管内での土砂流出による氾濫防止及び
土石流による直接被害の防止を実施

2.事業の必要性等に関する視点

4)木津川水系直轄砂防事業の目標

- ◆集中豪雨等により短期的に木津川水系直轄砂防管内の河川へ土砂が流出・堆積し、洪水氾濫被害が発生する可能性があるため、土砂流出の防止、低減を図る。
- ◆近年、同時多発的に発生する土石流等の現象が顕著化しており、集中豪雨等による土石流災害の防止、低減を図る。



不安定土砂の堆積状況

- ◆短期的な土砂流出・堆積による洪水氾濫被害の低減
- ◆土石流による直接被害の低減

計画整備対象土砂量: **3,421** 千 m^3

直轄砂防管内を対象とした計画土砂量の整備率

整備対象土砂量 (千 m^3)	整備済土砂量 (千 m^3)	整備率
3,421	1,345	約39%

H27年度末時点

2.事業の必要性等に関する視点

5) 事業の投資効果

「砂防事業の費用便益分析マニュアル(案)H24.3」、「土石流対策事業の費用便益分析マニュアル(案)H24.3」等に基づき算出。

■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】土砂流出による洪水氾濫被害軽減便益

【2】土石流による被害軽減便益

■費用(C):砂防施設整備に係る建設費、維持管理費

◆算出条件等

基準年 :平成27年度
 評価対象期間 :整備期間(中期的な計画)+供用期間
 現在価値算出のための社会的割引率 :4%

◆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】 土砂流出による洪水氾濫被害軽減	【2】 土石流による被害軽減	残存 価値	総便益	事業費 (総費用)	
中期的な計画 全体事業	21,645	33,074	206	54,924	9,143	6.0

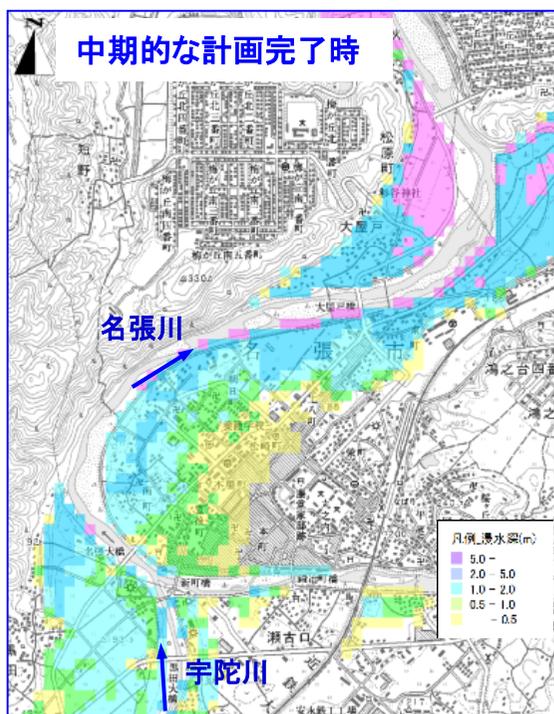
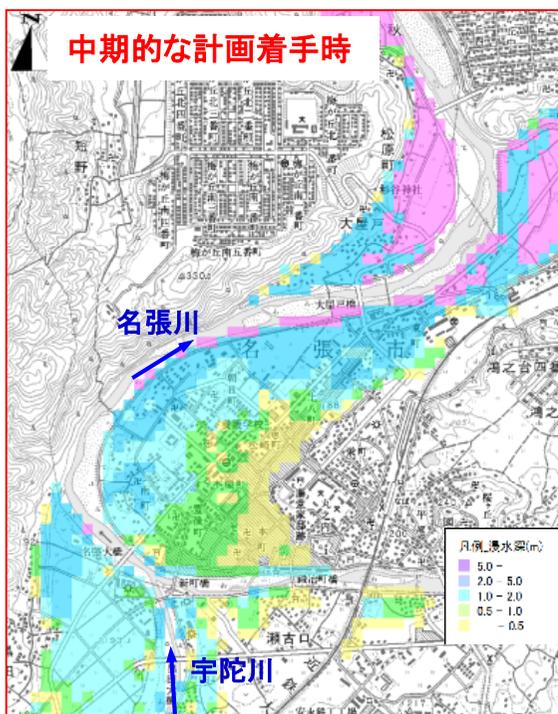
※1 便益・費用については、現在価値化した値である。

※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

貨幣換算が困難な効果等による評価(参考)

- 『水害の被害指標分析の手引き』に準じて砂防事業による『人的被害』の軽減効果を算定。
- 計画規模の土砂・洪水氾濫が発生した場合、中期的な計画着手時の想定死者数は約160人(避難率0%)、最大孤立者数は約6,500人(避難率0%)と推定されるが、中期的な計画完了時の想定死者数は約80人(避難率0%)、最大孤立者数は約5,600人(避難率0%)に減少する。



水害の被害指標分析結果

		水害の被害指標分析結果 (人)	
		避難率	
			中期的な計画着手時
			中期的な計画完了時
想定死者数	0%	約160	約80
	40%	約90	約50
	80%	約30	約20
最大孤立者数	0%	約6,500	約5,600
	40%	約3,900	約3,300
	80%	約1,300	約1,100

※想定死者数はLIFESimモデルをベースとしてモデルに基づき、年齢別、住居階数別、浸水深別の危険度を勘案して算出した。

2.事業の必要性等に関する視点

6) 関係自治体の意見等

■三重県知事

平成28年1月18日 県土第26-102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)

本事業は、木津川流域の治水上重要な事業です。今後も本県と十分な調整をしていただき、引き続きコスト縮減等による効率的な事業の推進をお願いします。

■奈良県知事

平成28年1月20日 砂災第639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)

本県において、木津川上流砂防管内は土石流危険渓流が集中し、土砂災害対策の必要性が高い地域となっています。「対応方針(原案)」案のとおり、引き続き、直轄砂防事業を促進されることが、本地域の安全・安心を確保するうえで必要不可欠です。なお、実施にあたっては、本県と十分な調整をお願いするとともに、渓流環境の保全に努めていただきますよう、併せてお願い致します。

3.事業の進捗の見込みの視点

■ 当面10年程度で約20溪流を整備。

■ 中期的な計画(H28から概ね30年間程度)で約70溪流を整備。

◆中期的な計画に基づく整備目標

	H28年度	概ね10年間程度	概ね30年間程度
土砂整備率	約39%	約42%	約49%
土石流による直接被害に対する保全率			
重要公共施設※1 (要配慮者利用施設、避難所、防災拠点)	約25%	約29%	約34%
重要交通網※1 (緊急輸送路※2、鉄道※2)	約16%	約33%	約34%

※1 延べ施設数または延長

※2 緊急輸送路(1次、2次): 国道165号、国道166号、国道25号、国道368号、国道369号、国道370号

市道とうだち玉立2号線、市道とやまてんり吐山天理線、県道なばりそに名張曾爾線

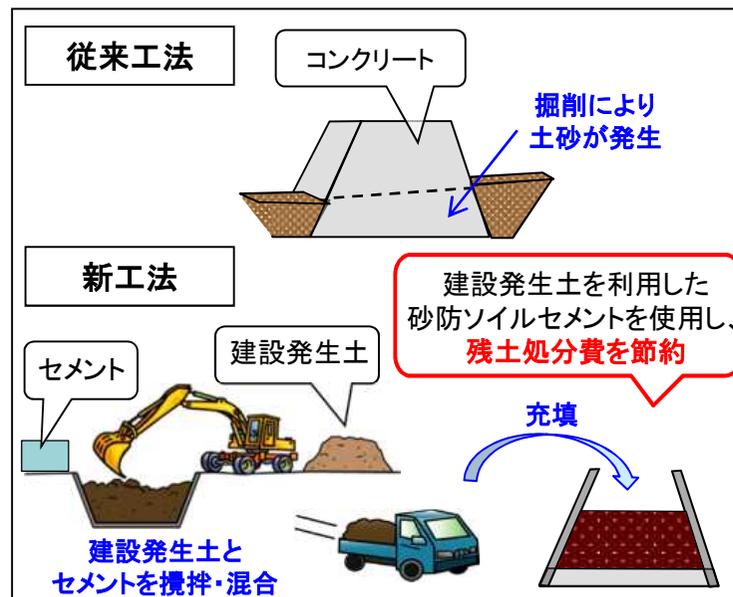
鉄道: 近畿日本鉄道 大阪線

4.コスト縮減や代替案等の可能性の視点

- 残存型枠工法 ……足場などの仮設工事費の削減
- 砂防ソイルセメント(INSEM工法)…残土処分費の削減



飯垣内第3砂防堰堤



残存型枠の活用による
コスト縮減及び工期短縮

コスト縮減額 2百万円／基

砂防ソイルセメント(INSEM工法)の
施工によるコスト縮減

コスト縮減額 12百万円／基

5.対応方針(原案)

木津川水系直轄砂防事業

(1)事業の必要性等に関する視点

- 土石流等により流出した土砂が直轄砂防管内の河道へ堆積した場合は、土砂・洪水氾濫による甚大な被害が生じる恐れがある。
- 土石流災害が同時多発的に発生した場合には、甚大な被害が生じる恐れがある。
- 名張市等、資産や人口の集中した箇所において土砂災害が発生した場合、被害が甚大になる恐れがあることから、人家、重要交通網、重要公共施設等を保全する土砂災害対策を実施する。
- 費用便益比(B/C)は、全体事業:6.0。

(2)事業進捗の見込みの視点

- 今後は、土砂・洪水氾濫区域、土石流危険溪流の分布状況、重要交通網や重要公共施設等による優先度に基づいた事業執行を図る。

(3)コスト縮減や代替案等の可能性の視点

- 残存型枠工法による仮設工事費の削減や、砂防ソイルセメント(INSEM工法)の施工による残土処分費の削減などにより、コストの縮減に努める。

(4)関係自治体の意見等

- 「対策方針(原案)」案について同意する。

【対応方針(原案)】



以上のことから、木津川水系直轄砂防事業を継続することが適切である。



NO. 4-2
近畿地方整備局
事業評価監視委員会
平成27年度第4回

木津川水系直轄砂防事業

【再評価】

平成28年2月
近畿地方整備局

【前回評価時との比較表】

【 参考資料 】

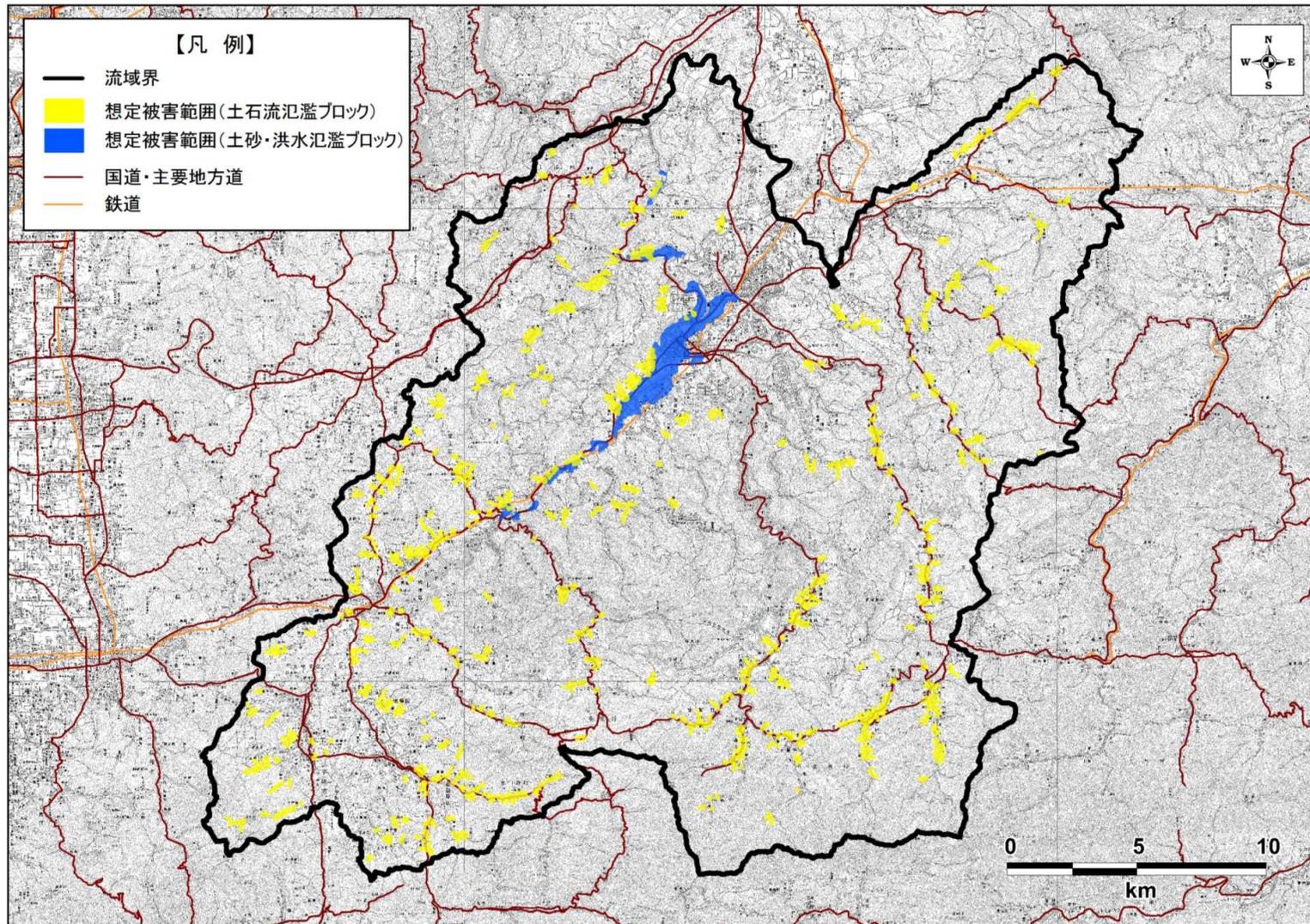
平成27年度 第4回事業評価監視委員会

事業名:木津川水系直轄砂防事業

事業化年度 : 明治11年度

	前回評価時	今回評価	(主な変更点)
	平成25年度	平成27年度	
再評価理由	再評価後3年間が経過	中期的な計画の見直し	
事業諸元	管内の流域面積:590km ² 主な河川:木津川、名張川 青蓮寺川、宇陀川 主な地質:花崗岩 深成岩(火山噴出岩) 整備対象土砂量:9,621千m ³ 内、中期的な計画:34千m ³	管内の流域面積:590km ² 主な河川:木津川、名張川 青蓮寺川、宇陀川 主な地質:花崗岩 深成岩(火山噴出岩) 整備対象土砂量:3,421千m ³ 内、中期的な計画:340千m ³	・中期的な計画の見直し
全体事業費	16億円	91億円	・中期的な計画の見直し
進捗状況	H22～H24の整備 砂防堰堤 3基(累計 108基)	H25～H27の整備 砂防堰堤 2基(累計 110基)	・前回評価時の中期的な計画の施設は完了
	整備率 約86%	整備率 約39%	・中期的な計画の見直し
費用対効果B/C (残事業)	全体事業 5.1 残事業 5.5	全体事業 6.0	・中期的な計画の見直し 中期的な計画の見直しに伴い、中期的な計画期間内に実施する事業について算出
備考	・中期的な計画の見直し 前回評価の中期的な計画の施設の完成に伴い、砂防基準点下流に対する整備は相当程度進捗した。一方で、木津川水系直轄砂防管内においては、集中豪雨等により短期的に河川へ流出・堆積し、土砂・洪水氾濫被害が発生する危険性は高い状況にある。今回、新たに直轄砂防管内を対象とした中期的な計画を設定した。		

様式-1 ブロック分割図



様式-2

資産データ

水系名: 淀川

河川名: 木津川

国勢調査年度: 平成22年

経済センサス調査年: 平成21年

(単位: 百万円)

氾濫 ブロック	氾濫面積 (km ²)	一般資産等基礎数							一般資産被害額(百万円)						農作物被害額(百万円)			一般資産額等合 計	備考	
		人口 (人)	世帯数 (世帯)	従業者数 (人)	農漁家数 (世帯)	延床面積 (ha)	水田面積 (ha)	畑面積 (ha)	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
											償却	在庫	償却	在庫						
土砂・洪水氾濫	5.3	6,498	2,565	3,896	74	49.1	227.3	29.0	88,279.1	35,921.1	11,149.3	6,305.5	142.4	32.4	141,829.8	277.7	119.3	397.0	142,226.8	
土石流氾濫	15.5	10,697	4,497	4,100	813	50.3	859.5	0.0	85,895.7	62,989.5	12,303.4	6,279.6	1,569.9	357.7	169,395.8	1,069.4	0.0	1,069.4	170,465.2	

様式-3

被害額 水系名: 淀川 河川名: 木津川 (単位: 百万円)
 中期的な計画着手時(H28年) 流量規模: 1/2

氾濫ブロック	家屋		家庭用品		一般資産被害額				農作物被害額			公共土木施設等被害額	人的被害額	直接被害計	間接被害								合計	備考				
					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				事業所における応急対策費用	交通途絶			発電所	観光	国・地方公共団体における応急対策費用	間接被害計
					償却	在庫	償却	在庫									清掃労働対価	代替活動等	小計									
土砂・洪水氾濫	310.3	74.4	140.7	43.2	0.3	0.1	569.0	14.9	10.7	25.6	963.7	0.0	1,558.3	63.2	6.8	13.3	20.1	20.4	0.0	0.0	0.0	9.6	113.3	1,671.6				
土石流氾濫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
合計	310.3	74.4	140.7	43.2	0.3	0.1	569.0	14.9	10.7	25.6	963.7	0.0	1,558.3	63.2	6.8	13.3	20.1	20.4	0.0	0.0	0.0	9.6	113.3	1,671.6				

中期的な計画着手時(H28年) 流量規模: 1/10

氾濫ブロック	家屋		家庭用品		一般資産被害額				農作物被害額			公共土木施設等被害額	人的被害額	直接被害計	間接被害								合計	備考				
					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				事業所における応急対策費用	交通途絶			発電所	観光	国・地方公共団体における応急対策費用	間接被害計
					償却	在庫	償却	在庫									清掃労働対価	代替活動等	小計									
土砂・洪水氾濫	2,576.3	887.3	828.6	263.6	2.9	0.9	4,559.6	45.1	29.5	74.6	7,723.9	0.0	12,358.1	339.3	52.3	89.9	142.2	150.4	0.0	0.0	0.0	146.1	778.0	13,136.1				
土石流氾濫	31,151.7	24,517.2	4,738.1	2,274.2	509.5	139.6	63,330.3	637.2	0.0	637.2	41,923.7	0.0	105,891.2	520.5	309.3	484.6	793.9	493.2	0.0	0.0	0.0	15,630.9	17,438.5	123,329.7				
合計	33,728.0	25,404.5	5,566.7	2,537.8	512.4	140.5	67,889.9	682.3	29.5	711.8	49,647.6	0.0	118,249.3	859.8	361.6	574.5	936.1	643.6	0.0	0.0	0.0	15,777.0	18,216.5	136,465.8				

中期的な計画着手時(H28年) 流量規模: 1/20

氾濫ブロック	家屋		家庭用品		一般資産被害額				農作物被害額			公共土木施設等被害額	人的被害額	直接被害計	間接被害								合計	備考				
					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				事業所における応急対策費用	交通途絶			発電所	観光	国・地方公共団体における応急対策費用	間接被害計
					償却	在庫	償却	在庫									清掃労働対価	代替活動等	小計									
土砂・洪水氾濫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
土石流氾濫	36,182.8	28,474.1	5,496.5	2,638.7	591.3	162.0	73,545.4	741.1	0.0	741.1	48,776.8	0.0	123,063.3	603.8	359.3	562.8	922.1	572.5	0.0	0.0	0.0	18,196.2	20,294.6	143,357.9				
合計	36,182.8	28,474.1	5,496.5	2,638.7	591.3	162.0	73,545.4	741.1	0.0	741.1	48,776.8	0.0	123,063.3	603.8	359.3	562.8	922.1	572.5	0.0	0.0	0.0	18,196.2	20,294.6	143,357.9				

中期的な計画着手時(H28年) 流量規模: 1/30

氾濫ブロック	家屋		家庭用品		一般資産被害額				農作物被害額			公共土木施設等被害額	人的被害額	直接被害計	間接被害								合計	備考				
					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				事業所における応急対策費用	交通途絶			発電所	観光	国・地方公共団体における応急対策費用	間接被害計
					償却	在庫	償却	在庫									清掃労働対価	代替活動等	小計									
土砂・洪水氾濫	5,351.3	2,148.5	1,432.3	478.1	9.6	3.1	9,422.9	60.4	40.1	100.5	15,962.3	0.0	25,485.7	462.4	96.6	142.8	239.4	272.9	0.0	0.0	0.0	200.1	1,174.8	26,660.5				
土石流氾濫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
合計	5,351.3	2,148.5	1,432.3	478.1	9.6	3.1	9,422.9	60.4	40.1	100.5	15,962.3	0.0	25,485.7	462.4	96.6	142.8	239.4	272.9	0.0	0.0	0.0	200.1	1,174.8	26,660.5				

中期的な計画着手時(H28年) 流量規模: 1/50

氾濫ブロック	家屋		家庭用品		一般資産被害額				農作物被害額			公共土木施設等被害額	人的被害額	直接被害計	間接被害								合計	備考				
					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				事業所における応急対策費用	交通途絶			発電所	観光	国・地方公共団体における応急対策費用	間接被害計
					償却	在庫	償却	在庫									清掃労働対価	代替活動等	小計									
土砂・洪水氾濫	8,586.8	3,604.2	2,222.2	774.8	15.9	5.1	15,209.0	70.6	43.6	114.2	25,764.1	0.0	41,087.3	667.3	153.7	207.5	361.2	446.5	0.0	0.0	0.0	300.4	1,775.4	42,862.7				
土石流氾濫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
合計	8,586.8	3,604.2	2,222.2	774.8	15.9	5.1	15,209.0	70.6	43.6	114.2	25,764.1	0.0	41,087.3	667.3	153.7	207.5	361.2	446.5	0.0	0.0	0.0	300.4	1,775.4	42,862.7				

中期的な計画着手時(H28年) 流量規模: 1/80

氾濫ブロック	家屋		家庭用品		一般資産被害額				農作物被害額			公共土木施設等被害額	人的被害額	直接被害計	間接被害								合計	備考				
					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				事業所における応急対策費用	交通途絶			発電所	観光	国・地方公共団体における応急対策費用	間接被害計
					償却	在庫	償却	在庫									清掃労働対価	代替活動等	小計									
土砂・洪水氾濫	20,058.2	9,060.4	4,218.4	1,675.2	35.5	10.7	35,058.4	105.0	53.7	158.7	59,388.8	0.0	94,605.9	1,211.8	352.1	396.3	748.4	968.8	0.0	0.0	0.0	438.5	3,367.5	97,973.4				
土石流氾濫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
合計	20,058.2	9,060.4	4,218.4	1,675.2	35.5	10.7	35,058.4	105.0	53.7	158.7	59,388.8	0.0	94,605.9	1,211.8	352.1	396.3	748.4	968.8	0.0	0.0	0.0	438.5	3,367.5	97,973.4				

中期的な計画着手時(H28年) 流量規模: 1/100

氾濫ブロック	家屋		家庭用品		一般資産被害額				農作物被害額			公共土木施設等被害額	人的被害額	直接被害計	間接被害								合計	備考				
					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				事業所における応急対策費用	交通途絶			発電所	観光	国・地方公共団体における応急対策費用	間接被害計
					償却	在庫	償却	在庫									清掃労働対価	代替活動等	小計									
土砂・洪水氾濫	26,514.0	12,265.3	5,238.3	2,150.6	43.1	12.9	46,224.2	111.1	56.9	168.0	78,303.9	0.0	124,696.1	1,511.6	467.9	487.9	955.8	1,231.2	0.0	0.0	0.0	532.5	4,231.1	128,927.2				
土石流氾濫	47,599.1	37,453.1	7,217.1	3,465.7	776.9	212.9	96,724.8	977.1	0.0	977.1	64,342.0	284,168.7	446,212.6	792.7	472.5	740.2	1,212.7	752.5	0.0	0.0	0.0	24,020.9	26,778.8	472,991.4				
合計	74,113.1	49,718.4	12,455.4	5,616.3	820.0	225.8	142,949.0	1,088.2	56.9	1,145.1	142,645.9	284,168.7	570,908.7	2,304.3	940.4	1,228.1	2,168.5	1,983.7	0.0	0.0	0.0	24,553.4	31,009.9	601,918.6				

様式-3

被害額 水系名: 淀川 河川名: 木津川 (単位: 百万円)

中期的な計画完了時(H57年) 流量規模: 1/2

氾濫ブロック	家屋		家庭用品		一般資産被害額				農作物被害額			公共土木施設等被害額	人的被害額	直接被害計	間接被害								合計	備考			
					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			事業所における応急対策費用	交通途絶	発電所			観光	国・地方公共団体における応急対策費用	間接被害計
					償却	在庫	償却	在庫									清掃労働対価	代替活動等	小計								
土砂・洪水氾濫	304.1	73.2	138.9	42.3	0.3	0.1	558.9	11.5	9.5	21.0	946.7	0.0	1,526.6	62.2	6.7	13.0	19.7	20.0	0.0	0.0	0.0	0.5	102.4	1,629.0			
土石流氾濫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
合計	304.1	73.2	138.9	42.3	0.3	0.1	558.9	11.5	9.5	21.0	946.7	0.0	1,526.6	62.2	6.7	13.0	19.7	20.0	0.0	0.0	0.0	0.5	102.4	1,629.0			

中期的な計画完了時(H57年) 流量規模: 1/10

氾濫ブロック	家屋		家庭用品		一般資産被害額				農作物被害額			公共土木施設等被害額	人的被害額	直接被害計	間接被害								合計	備考			
					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			事業所における応急対策費用	交通途絶	発電所			観光	国・地方公共団体における応急対策費用	間接被害計
					償却	在庫	償却	在庫									清掃労働対価	代替活動等	小計								
土砂・洪水氾濫	1,862.1	628.0	588.4	183.3	2.2	0.7	3,264.7	34.7	26.3	61.0	5,530.2	0.0	8,855.9	229.6	38.0	67.1	105.1	102.8	0.0	0.0	0.0	19.4	456.9	9,312.8			
土石流氾濫	26,923.1	21,238.2	4,074.7	2,011.8	466.7	127.9	54,842.4	586.1	0.0	586.1	36,563.7	0.0	91,992.2	452.3	268.1	420.0	688.1	440.0	0.0	0.0	0.0	14,525.5	16,105.9	108,988.1			
合計	28,785.2	21,866.2	4,663.1	2,195.1	468.9	128.6	58,107.1	620.8	26.3	647.1	42,093.9	0.0	100,848.1	681.9	306.1	487.1	793.2	542.8	0.0	0.0	0.0	14,544.9	16,562.8	117,410.9			

中期的な計画完了時(H57年) 流量規模: 1/20

氾濫ブロック	家屋		家庭用品		一般資産被害額				農作物被害額			公共土木施設等被害額	人的被害額	直接被害計	間接被害								合計	備考			
					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			事業所における応急対策費用	交通途絶	発電所			観光	国・地方公共団体における応急対策費用	間接被害計
					償却	在庫	償却	在庫									清掃労働対価	代替活動等	小計								
土砂・洪水氾濫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
土石流氾濫	31,249.8	24,649.9	4,722.7	2,332.4	541.5	148.4	63,644.7	681.6	0.0	681.6	42,529.7	0.0	106,856.0	524.3	311.1	487.5	798.6	510.5	0.0	0.0	0.0	16,906.2	18,739.6	125,595.6			
合計	31,249.8	24,649.9	4,722.7	2,332.4	541.5	148.4	63,644.7	681.6	0.0	681.6	42,529.7	0.0	106,856.0	524.3	311.1	487.5	798.6	510.5	0.0	0.0	0.0	16,906.2	18,739.6	125,595.6			

中期的な計画完了時(H57年) 流量規模: 1/30

氾濫ブロック	家屋		家庭用品		一般資産被害額				農作物被害額			公共土木施設等被害額	人的被害額	直接被害計	間接被害								合計	備考			
					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			事業所における応急対策費用	交通途絶	発電所			観光	国・地方公共団体における応急対策費用	間接被害計
					償却	在庫	償却	在庫									清掃労働対価	代替活動等	小計								
土砂・洪水氾濫	3,364.1	1,283.9	875.5	293.2	5.4	1.7	5,823.8	47.2	35.2	82.4	9,865.5	0.0	15,771.7	298.6	63.2	98.4	161.6	171.8	0.0	0.0	0.0	41.2	673.2	16,444.9			
土石流氾濫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
合計	3,364.1	1,283.9	875.5	293.2	5.4	1.7	5,823.8	47.2	35.2	82.4	9,865.5	0.0	15,771.7	298.6	63.2	98.4	161.6	171.8	0.0	0.0	0.0	41.2	673.2	16,444.9			

中期的な計画完了時(H57年) 流量規模: 1/50

氾濫ブロック	家屋		家庭用品		一般資産被害額				農作物被害額			公共土木施設等被害額	人的被害額	直接被害計	間接被害								合計	備考			
					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			事業所における応急対策費用	交通途絶	発電所			観光	国・地方公共団体における応急対策費用	間接被害計
					償却	在庫	償却	在庫									清掃労働対価	代替活動等	小計								
土砂・洪水氾濫	5,971.6	2,371.9	1,452.7	488.3	10.6	3.4	10,298.5	58.5	38.8	97.3	17,445.6	0.0	27,841.4	452.6	105.1	151.0	256.1	291.9	0.0	0.0	0.0	67.1	1,067.7	28,909.1			
土石流氾濫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
合計	5,971.6	2,371.9	1,452.7	488.3	10.6	3.4	10,298.5	58.5	38.8	97.3	17,445.6	0.0	27,841.4	452.6	105.1	151.0	256.1	291.9	0.0	0.0	0.0	67.1	1,067.7	28,909.1			

中期的な計画完了時(H57年) 流量規模: 1/80

氾濫ブロック	家屋		家庭用品		一般資産被害額				農作物被害額			公共土木施設等被害額	人的被害額	直接被害計	間接被害								合計	備考			
					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			事業所における応急対策費用	交通途絶	発電所			観光	国・地方公共団体における応急対策費用	間接被害計
					償却	在庫	償却	在庫									清掃労働対価	代替活動等	小計								
土砂・洪水氾濫	15,145.4	6,413.0	3,215.3	1,227.1	27.8	8.5	26,037.1	85.1	49.5	134.6	44,106.8	0.0	70,278.5	931.2	258.7	308.2	566.9	735.8	0.0	0.0	0.0	133.1	2,367.0	72,645.5			
土石流氾濫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
合計	15,145.4	6,413.0	3,215.3	1,227.1	27.8	8.5	26,037.1	85.1	49.5	134.6	44,106.8	0.0	70,278.5	931.2	258.7	308.2	566.9	735.8	0.0	0.0	0.0	133.1	2,367.0	72,645.5			

中期的な計画完了時(H57年) 流量規模: 1/100

氾濫ブロック	家屋		家庭用品		一般資産被害額				農作物被害額			公共土木施設等被害額	人的被害額	直接被害計	間接被害								合計	備考			
					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			事業所における応急対策費用	交通途絶	発電所			観光	国・地方公共団体における応急対策費用	間接被害計
					償却	在庫	償却	在庫									清掃労働対価	代替活動等	小計								
土砂・洪水氾濫	21,152.3	9,384.3	4,175.0	1,684.1	37.1	11.1	36,443.9	93.2	52.7	145.9	61,736.0	0.0	98,325.8	1,213.9	362.9	394.6	757.5	981.0	0.0	0.0	0.0	175.6	3,128.0	101,453.8			
土石流氾濫	41,071.0	32,393.9	6,193.3	3,060.2	711.3	195.0	83,624.7	898.1	0.0	898.1	56,087.3	242,565.4	383,175.5	687.5	408.8	640.6	1,049.4	670.7	0.0	0.0	0.0	22,311.7	24,719.3	407,894.8			
合計	62,223.3	41,778.2	10,368.3	4,744.3	748.4	206.1	120,068.6	991.3	52.7	1,044.0	117,823.3	242,565.4	481,501.3	1,901.4	771.7	1,035.2	1,806.9	1,651.7	0.0	0.0	0.0	22,487.3	27,847.3	509,348.6			

様式-4

年平均被害軽減期待額

木津川水系

全体事業(中期目標)

土砂・洪水氾濫

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 (中期計画着手時)	②事業を実施 した場合 (中期計画完了時)	③ 被害軽減額 (①-②)					
1/1.1	0.909	0.0	0.0	0.0	-	-	-		
1/2	0.500	1,671.6	1,629.0	42.6	21.3	0.409	8.7	8.7	
1/10	0.100	13,136.1	9,312.8	3,823.3	1,933.0	0.400	773.2	781.9	
1/30	0.033	26,660.5	16,444.9	10,215.6	7,019.5	0.067	468.0	1,249.9	
1/50	0.020	42,862.7	28,909.1	13,953.6	12,084.6	0.013	161.1	1,411.0	
1/80	0.013	97,973.4	72,645.5	25,327.9	19,640.8	0.008	147.3	1,558.3	
1/100	0.010	128,927.2	101,453.8	27,473.4	26,400.7	0.003	66.0	1,624.3	
								1,624.3	① 百万円

全体事業(中期目標)

土石流氾濫

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 (中期計画着手時)	②事業を実施 した場合 (中期計画完了時)	③ 被害軽減額 (①-②)					
1/10	0.100	123,329.7	108,098.1	15,231.6	-	-	-		
1/20	0.050	143,357.9	125,595.6	17,762.3	16,497.0	0.050	824.8	824.8	
1/100	0.010	472,991.4	407,894.8	65,096.6	41,429.5	0.040	1,657.2	2,482.0	
								2,482.0	② 百万円

年平均被害軽減期待額

4,106.3

③
百万円

様式-5

費用対便益 (全体事業)

水系名： 澁川

河川名： 木津川

単位：百万円

年次	t	便 益				費 用						費用 便益費 B/C	純現在 価値 B-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	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値					
整備 予定期間 (30年)	H28	1	0.0	0.0		0.0	500.0	480.8			500.0	480.8				
	H29	2	136.9	126.6		126.6	500.0	462.3			500.0	462.3				
	H30	3	273.8	243.4		243.4	500.0	444.5			500.0	444.5				
	H31	4	410.6	351.0		351.0	500.0	427.4			500.0	427.4				
	H32	5	547.5	450.0		450.0	500.0	411.0			500.0	411.0				
	H33	6	684.4	540.9		540.9	500.0	395.2			500.0	395.2				
	H34	7	821.3	624.1		624.1	500.0	380.0			500.0	380.0				
	H35	8	958.1	700.1		700.1	500.0	365.3			500.0	365.3				
	H36	9	1,095.0	769.3		769.3	500.0	351.3			500.0	351.3				
	H37	10	1,231.9	832.2		832.2	500.0	337.8			500.0	337.8				
	H38	11	1,368.8	889.1		889.1	500.0	324.8			500.0	324.8				
	H39	12	1,505.6	940.4		940.4	500.0	312.3			500.0	312.3				
	H40	13	1,642.5	986.5		986.5	500.0	300.3			500.0	300.3				
	H41	14	1,779.4	1,027.6		1,027.6	500.0	288.7			500.0	288.7				
	H42	15	1,916.3	1,064.0		1,064.0	500.0	277.6			500.0	277.6				
	H43	16	2,053.2	1,096.2		1,096.2	500.0	267.0			500.0	267.0				
	H44	17	2,190.0	1,124.3		1,124.3	500.0	256.7			500.0	256.7				
	H45	18	2,326.9	1,148.6		1,148.6	500.0	246.8			500.0	246.8				
	H46	19	2,463.8	1,169.4		1,169.4	500.0	237.3			500.0	237.3				
	H47	20	2,600.7	1,186.9		1,186.9	500.0	228.2			500.0	228.2				
	H48	21	2,737.5	1,201.3		1,201.3	500.0	219.4			500.0	219.4				
	H49	22	2,874.4	1,212.9		1,212.9	500.0	211.0			500.0	211.0				
	H50	23	3,011.3	1,221.8		1,221.8	500.0	202.9			500.0	202.9				
	H51	24	3,148.2	1,228.2		1,228.2	500.0	195.1			500.0	195.1				
	H52	25	3,285.0	1,232.3		1,232.3	500.0	187.6			500.0	187.6				
	H53	26	3,421.9	1,234.2		1,234.2	500.0	180.3			500.0	180.3				
	H54	27	3,558.8	1,234.2		1,234.2	500.0	173.4			500.0	173.4				
	H55	28	3,695.7	1,232.4		1,232.4	500.0	166.7			500.0	166.7				
	H56	29	3,832.5	1,228.9		1,228.9	500.0	160.3			500.0	160.3				
	H57	30	3,969.4	1,223.8		1,223.8	500.0	154.2			500.0	154.2				
評 価 期 間 (50年)	H58	31	4,106.3	1,217.4		1,217.4			75.0	22.2	75.0	22.2				
	H59	32	4,106.3	1,170.5		1,170.5			75.0	21.4	75.0	21.4				
	H60	33	4,106.3	1,125.5		1,125.5			75.0	20.6	75.0	20.6				
	H61	34	4,106.3	1,082.2		1,082.2			75.0	19.8	75.0	19.8				
	H62	35	4,106.3	1,040.6		1,040.6			75.0	19.0	75.0	19.0				
	H63	36	4,106.3	1,000.6		1,000.6			75.0	18.3	75.0	18.3				
	H64	37	4,106.3	962.1		962.1			75.0	17.6	75.0	17.6				
	H65	38	4,106.3	925.1		925.1			75.0	16.9	75.0	16.9				
	H66	39	4,106.3	889.5		889.5			75.0	16.2	75.0	16.2				
	H67	40	4,106.3	855.3		855.3			75.0	15.6	75.0	15.6				
	H68	41	4,106.3	822.4		822.4			75.0	15.0	75.0	15.0				
	H69	42	4,106.3	790.8		790.8			75.0	14.4	75.0	14.4				
	H70	43	4,106.3	760.4		760.4			75.0	13.9	75.0	13.9				
	H71	44	4,106.3	731.1		731.1			75.0	13.4	75.0	13.4				
	H72	45	4,106.3	703.0		703.0			75.0	12.8	75.0	12.8				
	H73	46	4,106.3	676.0		676.0			75.0	12.3	75.0	12.3				
	H74	47	4,106.3	650.0		650.0			75.0	11.9	75.0	11.9				
	H75	48	4,106.3	625.0		625.0			75.0	11.4	75.0	11.4				
	H76	49	4,106.3	600.9		600.9			75.0	11.0	75.0	11.0				
	H77	50	4,106.3	577.8		577.8			75.0	10.6	75.0	10.6				
	H78	51	4,106.3	555.6		555.6			75.0	10.1	75.0	10.1				
	H79	52	4,106.3	534.2		534.2			75.0	9.8	75.0	9.8				
	H80	53	4,106.3	513.7		513.7			75.0	9.4	75.0	9.4				
	H81	54	4,106.3	493.9		493.9			75.0	9.0	75.0	9.0				
	H82	55	4,106.3	474.9		474.9			75.0	8.7	75.0	8.7				
	H83	56	4,106.3	456.7		456.7			75.0	8.3	75.0	8.3				
	H84	57	4,106.3	439.1		439.1			75.0	8.0	75.0	8.0				
	H85	58	4,106.3	422.2		422.2			75.0	7.7	75.0	7.7				
	H86	59	4,106.3	406.0		406.0			75.0	7.4	75.0	7.4				
	H87	60	4,106.3	390.3		390.3			75.0	7.1	75.0	7.1				
H88	61	4,106.3	375.3		375.3			75.0	6.9	75.0	6.9					
H89	62	4,106.3	360.9		360.9			75.0	6.6	75.0	6.6					
H90	63	4,106.3	347.0		347.0			75.0	6.3	75.0	6.3					
H91	64	4,106.3	333.7		333.7			75.0	6.1	75.0	6.1					
H92	65	4,106.3	320.8		320.8			75.0	5.9	75.0	5.9					
H93	66	4,106.3	308.5		308.5			75.0	5.6	75.0	5.6					
H94	67	4,106.3	296.6		296.6			75.0	5.4	75.0	5.4					
H95	68	4,106.3	285.2		285.2			75.0	5.2	75.0	5.2					
H96	69	4,106.3	274.3		274.3			75.0	5.0	75.0	5.0					
H97	70	4,106.3	263.7		263.7			75.0	4.8	75.0	4.8					
H98	71	4,106.3	253.6		253.6			75.0	4.6	75.0	4.6					
H99	72	4,106.3	243.8		243.8			75.0	4.5	75.0	4.5					
H100	73	4,106.3	234.4		234.4			75.0	4.3	75.0	4.3					
H101	74	4,106.3	225.4		225.4			75.0	4.1	75.0	4.1					
H102	75	4,106.3	216.7		216.7			75.0	4.0	75.0	4.0					
H103	76	4,106.3	208.4		208.4			75.0	3.8	75.0	3.8					
H104	77	4,106.3	200.4		200.4			75.0	3.7	75.0	3.7					
H105	78	4,106.3	192.7		192.7			75.0	3.5	75.0	3.5					
H106	79	4,106.3	185.3		185.3			75.0	3.4	75.0	3.4					
H107	80	4,106.3	178.1		178.1			75.0	3.3	75.0	3.3					
合計			264,856.4	54,718.2	206.1	54,924.3	-B	15,000.0	8,646.2	3,750.0	496.8	18750.0	9,143.0	-C	6.01	45,781.3

様式-5

費用対便益 (全体事業：事業費+10%)

水系名： 澁川

河川名： 木津川

単位：百万円

年次	t	便 益				費 用				費用 便益費 B/C	純現在 価値 B-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	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値			費用	現在価値			
整備 予定期間 (30年)	H28	1	0.0	0.0	0.0	550.0	528.8			550.0	528.8					
	H29	2	136.9	126.6	126.6	550.0	508.5			550.0	508.5					
	H30	3	273.8	243.4	243.4	550.0	488.9			550.0	488.9					
	H31	4	410.6	351.0	351.0	550.0	470.1			550.0	470.1					
	H32	5	547.5	450.0	450.0	550.0	452.1			550.0	452.1					
	H33	6	684.4	540.9	540.9	550.0	434.7			550.0	434.7					
	H34	7	821.3	624.1	624.1	550.0	418.0			550.0	418.0					
	H35	8	958.1	700.1	700.1	550.0	401.9			550.0	401.9					
	H36	9	1,095.0	769.3	769.3	550.0	386.4			550.0	386.4					
	H37	10	1,231.9	832.2	832.2	550.0	371.6			550.0	371.6					
	H38	11	1,368.8	889.1	889.1	550.0	357.3			550.0	357.3					
	H39	12	1,505.6	940.4	940.4	550.0	343.5			550.0	343.5					
	H40	13	1,642.5	986.5	986.5	550.0	330.3			550.0	330.3					
	H41	14	1,779.4	1,027.6	1,027.6	550.0	317.6			550.0	317.6					
	H42	15	1,916.3	1,064.0	1,064.0	550.0	305.4			550.0	305.4					
	H43	16	2,053.2	1,096.2	1,096.2	550.0	293.6			550.0	293.6					
	H44	17	2,190.0	1,124.3	1,124.3	550.0	282.4			550.0	282.4					
	H45	18	2,326.9	1,148.6	1,148.6	550.0	271.5			550.0	271.5					
	H46	19	2,463.8	1,169.4	1,169.4	550.0	261.1			550.0	261.1					
	H47	20	2,600.7	1,186.9	1,186.9	550.0	251.0			550.0	251.0					
	H48	21	2,737.5	1,201.3	1,201.3	550.0	241.4			550.0	241.4					
	H49	22	2,874.4	1,212.9	1,212.9	550.0	232.1			550.0	232.1					
	H50	23	3,011.3	1,221.8	1,221.8	550.0	223.1			550.0	223.1					
	H51	24	3,148.2	1,228.2	1,228.2	550.0	214.6			550.0	214.6					
	H52	25	3,285.0	1,232.3	1,232.3	550.0	206.3			550.0	206.3					
	H53	26	3,421.9	1,234.2	1,234.2	550.0	198.4			550.0	198.4					
	H54	27	3,558.8	1,234.2	1,234.2	550.0	190.7			550.0	190.7					
	H55	28	3,695.7	1,232.4	1,232.4	550.0	183.4			550.0	183.4					
	H56	29	3,832.5	1,228.9	1,228.9	550.0	176.4			550.0	176.4					
	H57	30	3,969.4	1,223.8	1,223.8	550.0	169.6			550.0	169.6					
評 価 期 間 (50年)	H58	31	4,106.3	1,217.4	1,217.4			75.0	22.2	75.0	22.2					
	H59	32	4,106.3	1,170.5	1,170.5			75.0	21.4	75.0	21.4					
	H60	33	4,106.3	1,125.5	1,125.5			75.0	20.6	75.0	20.6					
	H61	34	4,106.3	1,082.2	1,082.2			75.0	19.8	75.0	19.8					
	H62	35	4,106.3	1,040.6	1,040.6			75.0	19.0	75.0	19.0					
	H63	36	4,106.3	1,000.6	1,000.6			75.0	18.3	75.0	18.3					
	H64	37	4,106.3	962.1	962.1			75.0	17.6	75.0	17.6					
	H65	38	4,106.3	925.1	925.1			75.0	16.9	75.0	16.9					
	H66	39	4,106.3	889.5	889.5			75.0	16.2	75.0	16.2					
	H67	40	4,106.3	855.3	855.3			75.0	15.6	75.0	15.6					
	H68	41	4,106.3	822.4	822.4			75.0	15.0	75.0	15.0					
	H69	42	4,106.3	790.8	790.8			75.0	14.4	75.0	14.4					
	H70	43	4,106.3	760.4	760.4			75.0	13.9	75.0	13.9					
	H71	44	4,106.3	731.1	731.1			75.0	13.4	75.0	13.4					
	H72	45	4,106.3	703.0	703.0			75.0	12.8	75.0	12.8					
	H73	46	4,106.3	676.0	676.0			75.0	12.3	75.0	12.3					
	H74	47	4,106.3	650.0	650.0			75.0	11.9	75.0	11.9					
	H75	48	4,106.3	625.0	625.0			75.0	11.4	75.0	11.4					
	H76	49	4,106.3	600.9	600.9			75.0	11.0	75.0	11.0					
	H77	50	4,106.3	577.8	577.8			75.0	10.6	75.0	10.6					
	H78	51	4,106.3	555.6	555.6			75.0	10.1	75.0	10.1					
	H79	52	4,106.3	534.2	534.2			75.0	9.8	75.0	9.8					
	H80	53	4,106.3	513.7	513.7			75.0	9.4	75.0	9.4					
	H81	54	4,106.3	493.9	493.9			75.0	9.0	75.0	9.0					
	H82	55	4,106.3	474.9	474.9			75.0	8.7	75.0	8.7					
	H83	56	4,106.3	456.7	456.7			75.0	8.3	75.0	8.3					
	H84	57	4,106.3	439.1	439.1			75.0	8.0	75.0	8.0					
	H85	58	4,106.3	422.2	422.2			75.0	7.7	75.0	7.7					
	H86	59	4,106.3	406.0	406.0			75.0	7.4	75.0	7.4					
	H87	60	4,106.3	390.3	390.3			75.0	7.1	75.0	7.1					
H88	61	4,106.3	375.3	375.3			75.0	6.9	75.0	6.9						
H89	62	4,106.3	360.9	360.9			75.0	6.6	75.0	6.6						
H90	63	4,106.3	347.0	347.0			75.0	6.3	75.0	6.3						
H91	64	4,106.3	333.7	333.7			75.0	6.1	75.0	6.1						
H92	65	4,106.3	320.8	320.8			75.0	5.9	75.0	5.9						
H93	66	4,106.3	308.5	308.5			75.0	5.6	75.0	5.6						
H94	67	4,106.3	296.6	296.6			75.0	5.4	75.0	5.4						
H95	68	4,106.3	285.2	285.2			75.0	5.2	75.0	5.2						
H96	69	4,106.3	274.3	274.3			75.0	5.0	75.0	5.0						
H97	70	4,106.3	263.7	263.7			75.0	4.8	75.0	4.8						
H98	71	4,106.3	253.6	253.6			75.0	4.6	75.0	4.6						
H99	72	4,106.3	243.8	243.8			75.0	4.5	75.0	4.5						
H100	73	4,106.3	234.4	234.4			75.0	4.3	75.0	4.3						
H101	74	4,106.3	225.4	225.4			75.0	4.1	75.0	4.1						
H102	75	4,106.3	216.7	216.7			75.0	4.0	75.0	4.0						
H103	76	4,106.3	208.4	208.4			75.0	3.8	75.0	3.8						
H104	77	4,106.3	200.4	200.4			75.0	3.7	75.0	3.7						
H105	78	4,106.3	192.7	192.7			75.0	3.5	75.0	3.5						
H106	79	4,106.3	185.3	185.3			75.0	3.4	75.0	3.4						
H107	80	4,106.3	178.1	178.1			75.0	3.3	75.0	3.3						
合計			264,856.4	54,718.2	226.7	54,944.9	-B	16,500.0	9,510.7	3,750.0	496.8	20250.0	10,007.5	-C	5.49	44,937.4

様式-5

費用対便益 (全体事業：事業費-10%)

水系名： 淀川

河川名： 木津川

単位：百万円

年次	t	便 益				費 用						費用 便益費 B/C	純現在 価値 B-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	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値					
整備 予定期間 (30年)	H28	1	0.0	0.0		0.0	450.0	432.7			450.0	432.7				
	H29	2	136.9	126.6		126.6	450.0	416.1			450.0	416.1				
	H30	3	273.8	243.4		243.4	450.0	400.0			450.0	400.0				
	H31	4	410.6	351.0		351.0	450.0	384.7			450.0	384.7				
	H32	5	547.5	450.0		450.0	450.0	369.9			450.0	369.9				
	H33	6	684.4	540.9		540.9	450.0	355.6			450.0	355.6				
	H34	7	821.3	624.1		624.1	450.0	342.0			450.0	342.0				
	H35	8	958.1	700.1		700.1	450.0	328.8			450.0	328.8				
	H36	9	1,095.0	769.3		769.3	450.0	316.2			450.0	316.2				
	H37	10	1,231.9	832.2		832.2	450.0	304.0			450.0	304.0				
	H38	11	1,368.8	889.1		889.1	450.0	292.3			450.0	292.3				
	H39	12	1,505.6	940.4		940.4	450.0	281.1			450.0	281.1				
	H40	13	1,642.5	986.5		986.5	450.0	270.3			450.0	270.3				
	H41	14	1,779.4	1,027.6		1,027.6	450.0	259.9			450.0	259.9				
	H42	15	1,916.3	1,064.0		1,064.0	450.0	249.9			450.0	249.9				
	H43	16	2,053.2	1,096.2		1,096.2	450.0	240.3			450.0	240.3				
	H44	17	2,190.0	1,124.3		1,124.3	450.0	231.0			450.0	231.0				
	H45	18	2,326.9	1,148.6		1,148.6	450.0	222.1			450.0	222.1				
	H46	19	2,463.8	1,169.4		1,169.4	450.0	213.6			450.0	213.6				
	H47	20	2,600.7	1,186.9		1,186.9	450.0	205.4			450.0	205.4				
	H48	21	2,737.5	1,201.3		1,201.3	450.0	197.5			450.0	197.5				
	H49	22	2,874.4	1,212.9		1,212.9	450.0	189.9			450.0	189.9				
	H50	23	3,011.3	1,221.8		1,221.8	450.0	182.6			450.0	182.6				
	H51	24	3,148.2	1,228.2		1,228.2	450.0	175.6			450.0	175.6				
	H52	25	3,285.0	1,232.3		1,232.3	450.0	168.8			450.0	168.8				
	H53	26	3,421.9	1,234.2		1,234.2	450.0	162.3			450.0	162.3				
	H54	27	3,558.8	1,234.2		1,234.2	450.0	156.1			450.0	156.1				
	H55	28	3,695.7	1,232.4		1,232.4	450.0	150.1			450.0	150.1				
	H56	29	3,832.5	1,228.9		1,228.9	450.0	144.3			450.0	144.3				
	H57	30	3,969.4	1,223.8		1,223.8	450.0	138.7			450.0	138.7				
評 価 期 間 (50年)	H58	31	4,106.3	1,217.4		1,217.4			75.0	22.2	75.0	22.2				
	H59	32	4,106.3	1,170.5		1,170.5			75.0	21.4	75.0	21.4				
	H60	33	4,106.3	1,125.5		1,125.5			75.0	20.6	75.0	20.6				
	H61	34	4,106.3	1,082.2		1,082.2			75.0	19.8	75.0	19.8				
	H62	35	4,106.3	1,040.6		1,040.6			75.0	19.0	75.0	19.0				
	H63	36	4,106.3	1,000.6		1,000.6			75.0	18.3	75.0	18.3				
	H64	37	4,106.3	962.1		962.1			75.0	17.6	75.0	17.6				
	H65	38	4,106.3	925.1		925.1			75.0	16.9	75.0	16.9				
	H66	39	4,106.3	889.5		889.5			75.0	16.2	75.0	16.2				
	H67	40	4,106.3	855.3		855.3			75.0	15.6	75.0	15.6				
	H68	41	4,106.3	822.4		822.4			75.0	15.0	75.0	15.0				
	H69	42	4,106.3	790.8		790.8			75.0	14.4	75.0	14.4				
	H70	43	4,106.3	760.4		760.4			75.0	13.9	75.0	13.9				
	H71	44	4,106.3	731.1		731.1			75.0	13.4	75.0	13.4				
	H72	45	4,106.3	703.0		703.0			75.0	12.8	75.0	12.8				
	H73	46	4,106.3	676.0		676.0			75.0	12.3	75.0	12.3				
	H74	47	4,106.3	650.0		650.0			75.0	11.9	75.0	11.9				
	H75	48	4,106.3	625.0		625.0			75.0	11.4	75.0	11.4				
	H76	49	4,106.3	600.9		600.9			75.0	11.0	75.0	11.0				
	H77	50	4,106.3	577.8		577.8			75.0	10.6	75.0	10.6				
	H78	51	4,106.3	555.6		555.6			75.0	10.1	75.0	10.1				
	H79	52	4,106.3	534.2		534.2			75.0	9.8	75.0	9.8				
	H80	53	4,106.3	513.7		513.7			75.0	9.4	75.0	9.4				
	H81	54	4,106.3	493.9		493.9			75.0	9.0	75.0	9.0				
	H82	55	4,106.3	474.9		474.9			75.0	8.7	75.0	8.7				
	H83	56	4,106.3	456.7		456.7			75.0	8.3	75.0	8.3				
	H84	57	4,106.3	439.1		439.1			75.0	8.0	75.0	8.0				
	H85	58	4,106.3	422.2		422.2			75.0	7.7	75.0	7.7				
	H86	59	4,106.3	406.0		406.0			75.0	7.4	75.0	7.4				
	H87	60	4,106.3	390.3		390.3			75.0	7.1	75.0	7.1				
H88	61	4,106.3	375.3		375.3			75.0	6.9	75.0	6.9					
H89	62	4,106.3	360.9		360.9			75.0	6.6	75.0	6.6					
H90	63	4,106.3	347.0		347.0			75.0	6.3	75.0	6.3					
H91	64	4,106.3	333.7		333.7			75.0	6.1	75.0	6.1					
H92	65	4,106.3	320.8		320.8			75.0	5.9	75.0	5.9					
H93	66	4,106.3	308.5		308.5			75.0	5.6	75.0	5.6					
H94	67	4,106.3	296.6		296.6			75.0	5.4	75.0	5.4					
H95	68	4,106.3	285.2		285.2			75.0	5.2	75.0	5.2					
H96	69	4,106.3	274.3		274.3			75.0	5.0	75.0	5.0					
H97	70	4,106.3	263.7		263.7			75.0	4.8	75.0	4.8					
H98	71	4,106.3	253.6		253.6			75.0	4.6	75.0	4.6					
H99	72	4,106.3	243.8		243.8			75.0	4.5	75.0	4.5					
H100	73	4,106.3	234.4		234.4			75.0	4.3	75.0	4.3					
H101	74	4,106.3	225.4		225.4			75.0	4.1	75.0	4.1					
H102	75	4,106.3	216.7		216.7			75.0	4.0	75.0	4.0					
H103	76	4,106.3	208.4		208.4			75.0	3.8	75.0	3.8					
H104	77	4,106.3	200.4		200.4			75.0	3.7	75.0	3.7					
H105	78	4,106.3	192.7		192.7			75.0	3.5	75.0	3.5					
H106	79	4,106.3	185.3		185.3			75.0	3.4	75.0	3.4					
H107	80	4,106.3	178.1		178.1			75.0	3.3	75.0	3.3					
合計			264,856.4	54,718.2	185.5	54,903.7	-B	13,500.0	7,781.8	3,750.0	496.8	17250.0	8,278.6	=C	6.63	46,625.1

様式-5

費用対便益 (全体事業：残工期+10%)

水系名： 淀川

河川名： 木津川

単位：百万円

年次	t	便 益				費 用				費用 便益費 B/C	純現在 価値 B-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	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値			費用	現在価値	
整備 予定 期間 (33年)	H28	1	0.0	0.0	0.0	454.5	437.1			454.5	437.1			
	H29	2	124.4	115.0	115.0	454.5	420.3			454.5	420.3			
	H30	3	248.9	221.2	221.2	454.5	404.1			454.5	404.1			
	H31	4	373.3	319.1	319.1	454.5	388.5			454.5	388.5			
	H32	5	497.7	409.1	409.1	454.5	373.6			454.5	373.6			
	H33	6	622.2	491.7	491.7	454.5	359.2			454.5	359.2			
	H34	7	746.6	567.4	567.4	454.5	345.4			454.5	345.4			
	H35	8	871.0	636.5	636.5	454.5	332.1			454.5	332.1			
	H36	9	995.5	699.4	699.4	454.5	319.4			454.5	319.4			
	H37	10	1,119.9	756.6	756.6	454.5	307.1			454.5	307.1			
	H38	11	1,244.3	808.3	808.3	454.5	295.3			454.5	295.3			
	H39	12	1,368.8	854.9	854.9	454.5	283.9			454.5	283.9			
	H40	13	1,493.2	896.8	896.8	454.5	273.0			454.5	273.0			
	H41	14	1,617.6	934.1	934.1	454.5	262.5			454.5	262.5			
	H42	15	1,742.1	967.3	967.3	454.5	252.4			454.5	252.4			
	H43	16	1,866.5	996.5	996.5	454.5	242.7			454.5	242.7			
	H44	17	1,990.9	1,022.1	1,022.1	454.5	233.4			454.5	233.4			
	H45	18	2,115.4	1,044.2	1,044.2	454.5	224.4			454.5	224.4			
	H46	19	2,239.8	1,063.1	1,063.1	454.5	215.7			454.5	215.7			
	H47	20	2,364.2	1,079.0	1,079.0	454.5	207.4			454.5	207.4			
	H48	21	2,488.7	1,092.1	1,092.1	454.5	199.5			454.5	199.5			
	H49	22	2,613.1	1,102.6	1,102.6	454.5	191.8			454.5	191.8			
	H50	23	2,737.5	1,110.7	1,110.7	454.5	184.4			454.5	184.4			
	H51	24	2,862.0	1,116.5	1,116.5	454.5	177.3			454.5	177.3			
	H52	25	2,986.4	1,120.2	1,120.2	454.5	170.5			454.5	170.5			
	H53	26	3,110.8	1,122.0	1,122.0	454.5	163.9			454.5	163.9			
	H54	27	3,235.3	1,122.0	1,122.0	454.5	157.6			454.5	157.6			
	H55	28	3,359.7	1,120.4	1,120.4	454.5	151.6			454.5	151.6			
	H56	29	3,484.1	1,117.2	1,117.2	454.5	145.8			454.5	145.8			
	H57	30	3,608.6	1,112.6	1,112.6	454.5	140.1			454.5	140.1			
	H58	31	3,733.0	1,106.7	1,106.7	454.5	134.8			454.5	134.8			
	H59	32	3,857.4	1,099.6	1,099.6	454.5	129.6			454.5	129.6			
	H60	33	3,981.9	1,091.4	1,091.4	454.5	124.6			454.5	124.6			
評 価 期 間 (50年)	H61	34	4,106.3	1,082.2	1,082.2			75.0	19.8	75.0	19.8			
	H62	35	4,106.3	1,040.6	1,040.6			75.0	19.0	75.0	19.0			
	H63	36	4,106.3	1,000.6	1,000.6			75.0	18.3	75.0	18.3			
	H64	37	4,106.3	962.1	962.1			75.0	17.6	75.0	17.6			
	H65	38	4,106.3	925.1	925.1			75.0	16.9	75.0	16.9			
	H66	39	4,106.3	889.5	889.5			75.0	16.2	75.0	16.2			
	H67	40	4,106.3	855.3	855.3			75.0	15.6	75.0	15.6			
	H68	41	4,106.3	822.4	822.4			75.0	15.0	75.0	15.0			
	H69	42	4,106.3	790.8	790.8			75.0	14.4	75.0	14.4			
	H70	43	4,106.3	760.4	760.4			75.0	13.9	75.0	13.9			
	H71	44	4,106.3	731.1	731.1			75.0	13.4	75.0	13.4			
	H72	45	4,106.3	703.0	703.0			75.0	12.8	75.0	12.8			
	H73	46	4,106.3	676.0	676.0			75.0	12.3	75.0	12.3			
	H74	47	4,106.3	650.0	650.0			75.0	11.9	75.0	11.9			
	H75	48	4,106.3	625.0	625.0			75.0	11.4	75.0	11.4			
	H76	49	4,106.3	600.9	600.9			75.0	11.0	75.0	11.0			
	H77	50	4,106.3	577.8	577.8			75.0	10.6	75.0	10.6			
	H78	51	4,106.3	555.6	555.6			75.0	10.1	75.0	10.1			
	H79	52	4,106.3	534.2	534.2			75.0	9.8	75.0	9.8			
	H80	53	4,106.3	513.7	513.7			75.0	9.4	75.0	9.4			
	H81	54	4,106.3	493.9	493.9			75.0	9.0	75.0	9.0			
	H82	55	4,106.3	474.9	474.9			75.0	8.7	75.0	8.7			
	H83	56	4,106.3	456.7	456.7			75.0	8.3	75.0	8.3			
	H84	57	4,106.3	439.1	439.1			75.0	8.0	75.0	8.0			
	H85	58	4,106.3	422.2	422.2			75.0	7.7	75.0	7.7			
	H86	59	4,106.3	406.0	406.0			75.0	7.4	75.0	7.4			
	H87	60	4,106.3	390.3	390.3			75.0	7.1	75.0	7.1			
	H88	61	4,106.3	375.3	375.3			75.0	6.9	75.0	6.9			
	H89	62	4,106.3	360.9	360.9			75.0	6.6	75.0	6.6			
	H90	63	4,106.3	347.0	347.0			75.0	6.3	75.0	6.3			
H91	64	4,106.3	333.7	333.7			75.0	6.1	75.0	6.1				
H92	65	4,106.3	320.8	320.8			75.0	5.9	75.0	5.9				
H93	66	4,106.3	308.5	308.5			75.0	5.6	75.0	5.6				
H94	67	4,106.3	296.6	296.6			75.0	5.4	75.0	5.4				
H95	68	4,106.3	285.2	285.2			75.0	5.2	75.0	5.2				
H96	69	4,106.3	274.3	274.3			75.0	5.0	75.0	5.0				
H97	70	4,106.3	263.7	263.7			75.0	4.8	75.0	4.8				
H98	71	4,106.3	253.6	253.6			75.0	4.6	75.0	4.6				
H99	72	4,106.3	243.8	243.8			75.0	4.5	75.0	4.5				
H100	73	4,106.3	234.4	234.4			75.0	4.3	75.0	4.3				
H101	74	4,106.3	225.4	225.4			75.0	4.1	75.0	4.1				
H102	75	4,106.3	216.7	216.7			75.0	4.0	75.0	4.0				
H103	76	4,106.3	208.4	208.4			75.0	3.8	75.0	3.8				
H104	77	4,106.3	200.4	200.4			75.0	3.7	75.0	3.7				
H105	78	4,106.3	192.7	192.7			75.0	3.5	75.0	3.5				
H106	79	4,106.3	185.3	185.3			75.0	3.4	75.0	3.4				
H107	80	4,106.3	178.1	178.1			75.0	3.3	75.0	3.3				
H108	81	4,106.3	171.3	171.3			75.0	3.1	75.0	3.1				
H109	82	4,106.3	164.7	164.7			75.0	3.0	75.0	3.0				
H110	83	4,106.3	158.4	158.4			75.0	2.9	75.0	2.9				
合計			271,015.8	52,494.9	183.2	52,678.1=B	15,000.0	8,249.0	3,750.0	441.6	18750.0	8,690.6=C	6.06	43,987.5

様式-5

費用対便益 (全体事業：残工期-10%)

水系名： 淀川

河川名： 木津川

単位：百万円

年次	t	便 益				費 用				費用 便益費 B/C	純現在 価値 B-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	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値			費用	現在価値	
整備予定期間 (27年)	H28	1	0.0	0.0	0.0	555.6	534.2			555.6	534.2			
	H29	2	152.1	140.6	140.6	555.6	513.6			555.6	513.6			
	H30	3	304.2	270.4	270.4	555.6	493.9			555.6	493.9			
	H31	4	456.3	390.0	390.0	555.6	474.9			555.6	474.9			
	H32	5	608.3	500.0	500.0	555.6	456.6			555.6	456.6			
	H33	6	760.4	601.0	601.0	555.6	439.1			555.6	439.1			
	H34	7	912.5	693.4	693.4	555.6	422.2			555.6	422.2			
	H35	8	1,064.6	777.9	777.9	555.6	405.9			555.6	405.9			
	H36	9	1,216.7	854.8	854.8	555.6	390.3			555.6	390.3			
	H37	10	1,368.8	924.7	924.7	555.6	375.3			555.6	375.3			
	H38	11	1,520.9	987.9	987.9	555.6	360.9			555.6	360.9			
	H39	12	1,672.9	1,044.9	1,044.9	555.6	347.0			555.6	347.0			
	H40	13	1,825.0	1,096.1	1,096.1	555.6	333.7			555.6	333.7			
	H41	14	1,977.1	1,141.7	1,141.7	555.6	320.8			555.6	320.8			
	H42	15	2,129.2	1,182.3	1,182.3	555.6	308.5			555.6	308.5			
	H43	16	2,281.3	1,218.0	1,218.0	555.6	296.6			555.6	296.6			
	H44	17	2,433.4	1,249.2	1,249.2	555.6	285.2			555.6	285.2			
	H45	18	2,585.4	1,276.2	1,276.2	555.6	274.2			555.6	274.2			
	H46	19	2,737.5	1,299.3	1,299.3	555.6	263.7			555.6	263.7			
	H47	20	2,889.6	1,318.8	1,318.8	555.6	253.5			555.6	253.5			
	H48	21	3,041.7	1,334.8	1,334.8	555.6	243.8			555.6	243.8			
	H49	22	3,193.8	1,347.6	1,347.6	555.6	234.4			555.6	234.4			
	H50	23	3,345.9	1,357.5	1,357.5	555.6	225.4			555.6	225.4			
	H51	24	3,498.0	1,364.6	1,364.6	555.6	216.7			555.6	216.7			
	H52	25	3,650.0	1,369.2	1,369.2	555.6	208.4			555.6	208.4			
	H53	26	3,802.1	1,371.4	1,371.4	555.6	200.4			555.6	200.4			
	H54	27	3,954.2	1,371.4	1,371.4	555.6	192.7			555.6	192.7			
評価期間 (50年)	H55	28	4,106.3	1,369.4	1,369.4			75.0	25.0	75.0	25.0			
	H56	29	4,106.3	1,316.7	1,316.7			75.0	24.0	75.0	24.0			
	H57	30	4,106.3	1,266.0	1,266.0			75.0	23.1	75.0	23.1			
	H58	31	4,106.3	1,217.4	1,217.4			75.0	22.2	75.0	22.2			
	H59	32	4,106.3	1,170.5	1,170.5			75.0	21.4	75.0	21.4			
	H60	33	4,106.3	1,125.5	1,125.5			75.0	20.6	75.0	20.6			
	H61	34	4,106.3	1,082.2	1,082.2			75.0	19.8	75.0	19.8			
	H62	35	4,106.3	1,040.6	1,040.6			75.0	19.0	75.0	19.0			
	H63	36	4,106.3	1,000.6	1,000.6			75.0	18.3	75.0	18.3			
	H64	37	4,106.3	962.1	962.1			75.0	17.6	75.0	17.6			
	H65	38	4,106.3	925.1	925.1			75.0	16.9	75.0	16.9			
	H66	39	4,106.3	889.5	889.5			75.0	16.2	75.0	16.2			
	H67	40	4,106.3	855.3	855.3			75.0	15.6	75.0	15.6			
	H68	41	4,106.3	822.4	822.4			75.0	15.0	75.0	15.0			
	H69	42	4,106.3	790.8	790.8			75.0	14.4	75.0	14.4			
	H70	43	4,106.3	760.4	760.4			75.0	13.9	75.0	13.9			
	H71	44	4,106.3	731.1	731.1			75.0	13.4	75.0	13.4			
	H72	45	4,106.3	703.0	703.0			75.0	12.8	75.0	12.8			
	H73	46	4,106.3	676.0	676.0			75.0	12.3	75.0	12.3			
	H74	47	4,106.3	650.0	650.0			75.0	11.9	75.0	11.9			
	H75	48	4,106.3	625.0	625.0			75.0	11.4	75.0	11.4			
	H76	49	4,106.3	600.9	600.9			75.0	11.0	75.0	11.0			
	H77	50	4,106.3	577.8	577.8			75.0	10.6	75.0	10.6			
	H78	51	4,106.3	555.6	555.6			75.0	10.1	75.0	10.1			
	H79	52	4,106.3	534.2	534.2			75.0	9.8	75.0	9.8			
	H80	53	4,106.3	513.7	513.7			75.0	9.4	75.0	9.4			
	H81	54	4,106.3	493.9	493.9			75.0	9.0	75.0	9.0			
	H82	55	4,106.3	474.9	474.9			75.0	8.7	75.0	8.7			
	H83	56	4,106.3	456.7	456.7			75.0	8.3	75.0	8.3			
	H84	57	4,106.3	439.1	439.1			75.0	8.0	75.0	8.0			
	H85	58	4,106.3	422.2	422.2			75.0	7.7	75.0	7.7			
	H86	59	4,106.3	406.0	406.0			75.0	7.4	75.0	7.4			
	H87	60	4,106.3	390.3	390.3			75.0	7.1	75.0	7.1			
	H88	61	4,106.3	375.3	375.3			75.0	6.9	75.0	6.9			
	H89	62	4,106.3	360.9	360.9			75.0	6.6	75.0	6.6			
	H90	63	4,106.3	347.0	347.0			75.0	6.3	75.0	6.3			
	H91	64	4,106.3	333.7	333.7			75.0	6.1	75.0	6.1			
H92	65	4,106.3	320.8	320.8			75.0	5.9	75.0	5.9				
H93	66	4,106.3	308.5	308.5			75.0	5.6	75.0	5.6				
H94	67	4,106.3	296.6	296.6			75.0	5.4	75.0	5.4				
H95	68	4,106.3	285.2	285.2			75.0	5.2	75.0	5.2				
H96	69	4,106.3	274.3	274.3			75.0	5.0	75.0	5.0				
H97	70	4,106.3	263.7	263.7			75.0	4.8	75.0	4.8				
H98	71	4,106.3	253.6	253.6			75.0	4.6	75.0	4.6				
H99	72	4,106.3	243.8	243.8			75.0	4.5	75.0	4.5				
H100	73	4,106.3	234.4	234.4			75.0	4.3	75.0	4.3				
H101	74	4,106.3	225.4	225.4			75.0	4.1	75.0	4.1				
H102	75	4,106.3	216.7	216.7			75.0	4.0	75.0	4.0				
H103	76	4,106.3	208.4	208.4			75.0	3.8	75.0	3.8				
H104	77	4,106.3	200.4	200.4			75.0	3.7	75.0	3.7				
合計			258,696.9	57,077.3	231.8	57,309.1=B	15,000.0	9,071.9	3,750.0	558.7	18750.0	9,630.6=C	5.95	47,678.5

様式-5

費用対便益 (全体事業：資産+10%)

水系名： 澁川

河川名： 木津川

単位：百万円

年次	t	便 益				費 用						費用 便益費 B/C	純現在 価値 B-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	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値					
整備 予定期間 (30年)	H28	1	0.0	0.0	0.0	500.0	480.8			500.0	480.8					
	H29	2	149.7	138.4	138.4	500.0	462.3			500.0	462.3					
	H30	3	299.4	266.2	266.2	500.0	444.5			500.0	444.5					
	H31	4	449.1	383.9	383.9	500.0	427.4			500.0	427.4					
	H32	5	598.8	492.2	492.2	500.0	411.0			500.0	411.0					
	H33	6	748.5	591.6	591.6	500.0	395.2			500.0	395.2					
	H34	7	898.2	682.6	682.6	500.0	380.0			500.0	380.0					
	H35	8	1,047.9	765.7	765.7	500.0	365.3			500.0	365.3					
	H36	9	1,197.7	841.5	841.5	500.0	351.3			500.0	351.3					
	H37	10	1,347.4	910.2	910.2	500.0	337.8			500.0	337.8					
	H38	11	1,497.1	972.5	972.5	500.0	324.8			500.0	324.8					
	H39	12	1,646.8	1,028.6	1,028.6	500.0	312.3			500.0	312.3					
	H40	13	1,796.5	1,078.9	1,078.9	500.0	300.3			500.0	300.3					
	H41	14	1,946.2	1,123.9	1,123.9	500.0	288.7			500.0	288.7					
	H42	15	2,095.9	1,163.8	1,163.8	500.0	277.6			500.0	277.6					
	H43	16	2,245.6	1,198.9	1,198.9	500.0	267.0			500.0	267.0					
	H44	17	2,395.3	1,229.7	1,229.7	500.0	256.7			500.0	256.7					
	H45	18	2,545.0	1,256.3	1,256.3	500.0	246.8			500.0	246.8					
	H46	19	2,694.7	1,279.0	1,279.0	500.0	237.3			500.0	237.3					
	H47	20	2,844.4	1,298.2	1,298.2	500.0	228.2			500.0	228.2					
	H48	21	2,994.1	1,313.9	1,313.9	500.0	219.4			500.0	219.4					
	H49	22	3,143.8	1,326.6	1,326.6	500.0	211.0			500.0	211.0					
	H50	23	3,293.5	1,336.3	1,336.3	500.0	202.9			500.0	202.9					
	H51	24	3,443.3	1,343.3	1,343.3	500.0	195.1			500.0	195.1					
	H52	25	3,593.0	1,347.8	1,347.8	500.0	187.6			500.0	187.6					
	H53	26	3,742.7	1,349.9	1,349.9	500.0	180.3			500.0	180.3					
	H54	27	3,892.4	1,349.9	1,349.9	500.0	173.4			500.0	173.4					
	H55	28	4,042.1	1,347.9	1,347.9	500.0	166.7			500.0	166.7					
	H56	29	4,191.8	1,344.1	1,344.1	500.0	160.3			500.0	160.3					
	H57	30	4,341.5	1,338.6	1,338.6	500.0	154.2			500.0	154.2					
評価 期間 (50年)	H58	31	4,491.2	1,331.5	1,331.5			75.0	22.2	75.0	22.2					
	H59	32	4,491.2	1,280.3	1,280.3			75.0	21.4	75.0	21.4					
	H60	33	4,491.2	1,231.0	1,231.0			75.0	20.6	75.0	20.6					
	H61	34	4,491.2	1,183.7	1,183.7			75.0	19.8	75.0	19.8					
	H62	35	4,491.2	1,138.1	1,138.1			75.0	19.0	75.0	19.0					
	H63	36	4,491.2	1,094.4	1,094.4			75.0	18.3	75.0	18.3					
	H64	37	4,491.2	1,052.3	1,052.3			75.0	17.6	75.0	17.6					
	H65	38	4,491.2	1,011.8	1,011.8			75.0	16.9	75.0	16.9					
	H66	39	4,491.2	972.9	972.9			75.0	16.2	75.0	16.2					
	H67	40	4,491.2	935.5	935.5			75.0	15.6	75.0	15.6					
	H68	41	4,491.2	899.5	899.5			75.0	15.0	75.0	15.0					
	H69	42	4,491.2	864.9	864.9			75.0	14.4	75.0	14.4					
	H70	43	4,491.2	831.6	831.6			75.0	13.9	75.0	13.9					
	H71	44	4,491.2	799.6	799.6			75.0	13.4	75.0	13.4					
	H72	45	4,491.2	768.9	768.9			75.0	12.8	75.0	12.8					
	H73	46	4,491.2	739.3	739.3			75.0	12.3	75.0	12.3					
	H74	47	4,491.2	710.9	710.9			75.0	11.9	75.0	11.9					
	H75	48	4,491.2	683.5	683.5			75.0	11.4	75.0	11.4					
	H76	49	4,491.2	657.2	657.2			75.0	11.0	75.0	11.0					
	H77	50	4,491.2	632.0	632.0			75.0	10.6	75.0	10.6					
	H78	51	4,491.2	607.7	607.7			75.0	10.1	75.0	10.1					
	H79	52	4,491.2	584.3	584.3			75.0	9.8	75.0	9.8					
	H80	53	4,491.2	561.8	561.8			75.0	9.4	75.0	9.4					
	H81	54	4,491.2	540.2	540.2			75.0	9.0	75.0	9.0					
	H82	55	4,491.2	519.4	519.4			75.0	8.7	75.0	8.7					
	H83	56	4,491.2	499.5	499.5			75.0	8.3	75.0	8.3					
	H84	57	4,491.2	480.2	480.2			75.0	8.0	75.0	8.0					
	H85	58	4,491.2	461.8	461.8			75.0	7.7	75.0	7.7					
	H86	59	4,491.2	444.0	444.0			75.0	7.4	75.0	7.4					
	H87	60	4,491.2	426.9	426.9			75.0	7.1	75.0	7.1					
H88	61	4,491.2	410.5	410.5			75.0	6.9	75.0	6.9						
H89	62	4,491.2	394.7	394.7			75.0	6.6	75.0	6.6						
H90	63	4,491.2	379.5	379.5			75.0	6.3	75.0	6.3						
H91	64	4,491.2	364.9	364.9			75.0	6.1	75.0	6.1						
H92	65	4,491.2	350.9	350.9			75.0	5.9	75.0	5.9						
H93	66	4,491.2	337.4	337.4			75.0	5.6	75.0	5.6						
H94	67	4,491.2	324.4	324.4			75.0	5.4	75.0	5.4						
H95	68	4,491.2	312.0	312.0			75.0	5.2	75.0	5.2						
H96	69	4,491.2	300.0	300.0			75.0	5.0	75.0	5.0						
H97	70	4,491.2	288.4	288.4			75.0	4.8	75.0	4.8						
H98	71	4,491.2	277.3	277.3			75.0	4.6	75.0	4.6						
H99	72	4,491.2	266.7	266.7			75.0	4.5	75.0	4.5						
H100	73	4,491.2	256.4	256.4			75.0	4.3	75.0	4.3						
H101	74	4,491.2	246.5	246.5			75.0	4.1	75.0	4.1						
H102	75	4,491.2	237.1	237.1			75.0	4.0	75.0	4.0						
H103	76	4,491.2	227.9	227.9			75.0	3.8	75.0	3.8						
H104	77	4,491.2	219.2	219.2			75.0	3.7	75.0	3.7						
H105	78	4,491.2	210.7	210.7			75.0	3.5	75.0	3.5						
H106	79	4,491.2	202.6	202.6			75.0	3.4	75.0	3.4						
H107	80	4,491.2	194.8	194.8			75.0	3.3	75.0	3.3						
合計			289,682.4	59,847.0	206.1	60,053.1	-B	15,000.0	8,646.2	3,750.0	496.8	18750.0	9,143.0	-C	6.57	50,910.1

様式-5

費用対便益 (全体事業：資産-10%)

水系名： 淀川

河川名： 木津川

単位：百万円

年次	t	便 益				費 用						費用 便益費 B/C	純現在 価値 B-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	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値					
整備 予定期間 (30年)	H28	1	0.0	0.0	0.0	500.0	480.8			500.0	480.8					
	H29	2	124.1	114.7	114.7	500.0	462.3			500.0	462.3					
	H30	3	248.1	220.6	220.6	500.0	444.5			500.0	444.5					
	H31	4	372.2	318.1	318.1	500.0	427.4			500.0	427.4					
	H32	5	496.2	407.8	407.8	500.0	411.0			500.0	411.0					
	H33	6	620.3	490.2	490.2	500.0	395.2			500.0	395.2					
	H34	7	744.3	565.6	565.6	500.0	380.0			500.0	380.0					
	H35	8	868.4	634.5	634.5	500.0	365.3			500.0	365.3					
	H36	9	992.4	697.2	697.2	500.0	351.3			500.0	351.3					
	H37	10	1,116.5	754.2	754.2	500.0	337.8			500.0	337.8					
	H38	11	1,240.5	805.8	805.8	500.0	324.8			500.0	324.8					
	H39	12	1,364.6	852.3	852.3	500.0	312.3			500.0	312.3					
	H40	13	1,488.6	894.0	894.0	500.0	300.3			500.0	300.3					
	H41	14	1,612.7	931.3	931.3	500.0	288.7			500.0	288.7					
	H42	15	1,736.7	964.3	964.3	500.0	277.6			500.0	277.6					
	H43	16	1,860.8	993.5	993.5	500.0	267.0			500.0	267.0					
	H44	17	1,984.8	1,018.9	1,018.9	500.0	256.7			500.0	256.7					
	H45	18	2,108.9	1,041.0	1,041.0	500.0	246.8			500.0	246.8					
	H46	19	2,232.9	1,059.8	1,059.8	500.0	237.3			500.0	237.3					
	H47	20	2,357.0	1,075.7	1,075.7	500.0	228.2			500.0	228.2					
	H48	21	2,481.0	1,088.7	1,088.7	500.0	219.4			500.0	219.4					
	H49	22	2,605.1	1,099.2	1,099.2	500.0	211.0			500.0	211.0					
	H50	23	2,729.1	1,107.3	1,107.3	500.0	202.9			500.0	202.9					
	H51	24	2,853.2	1,113.1	1,113.1	500.0	195.1			500.0	195.1					
	H52	25	2,977.2	1,116.8	1,116.8	500.0	187.6			500.0	187.6					
	H53	26	3,101.3	1,118.6	1,118.6	500.0	180.3			500.0	180.3					
	H54	27	3,225.3	1,118.6	1,118.6	500.0	173.4			500.0	173.4					
	H55	28	3,349.4	1,116.9	1,116.9	500.0	166.7			500.0	166.7					
	H56	29	3,473.4	1,113.8	1,113.8	500.0	160.3			500.0	160.3					
	H57	30	3,597.5	1,109.2	1,109.2	500.0	154.2			500.0	154.2					
評価 期間 (50年)	H58	31	3,721.5	1,103.3	1,103.3			75.0	22.2	75.0	22.2					
	H59	32	3,721.5	1,060.8	1,060.8			75.0	21.4	75.0	21.4					
	H60	33	3,721.5	1,020.0	1,020.0			75.0	20.6	75.0	20.6					
	H61	34	3,721.5	980.8	980.8			75.0	19.8	75.0	19.8					
	H62	35	3,721.5	943.1	943.1			75.0	19.0	75.0	19.0					
	H63	36	3,721.5	906.8	906.8			75.0	18.3	75.0	18.3					
	H64	37	3,721.5	871.9	871.9			75.0	17.6	75.0	17.6					
	H65	38	3,721.5	838.4	838.4			75.0	16.9	75.0	16.9					
	H66	39	3,721.5	806.2	806.2			75.0	16.2	75.0	16.2					
	H67	40	3,721.5	775.1	775.1			75.0	15.6	75.0	15.6					
	H68	41	3,721.5	745.3	745.3			75.0	15.0	75.0	15.0					
	H69	42	3,721.5	716.7	716.7			75.0	14.4	75.0	14.4					
	H70	43	3,721.5	689.1	689.1			75.0	13.9	75.0	13.9					
	H71	44	3,721.5	662.6	662.6			75.0	13.4	75.0	13.4					
	H72	45	3,721.5	637.1	637.1			75.0	12.8	75.0	12.8					
	H73	46	3,721.5	612.6	612.6			75.0	12.3	75.0	12.3					
	H74	47	3,721.5	589.0	589.0			75.0	11.9	75.0	11.9					
	H75	48	3,721.5	566.4	566.4			75.0	11.4	75.0	11.4					
	H76	49	3,721.5	544.6	544.6			75.0	11.0	75.0	11.0					
	H77	50	3,721.5	523.7	523.7			75.0	10.6	75.0	10.6					
	H78	51	3,721.5	503.5	503.5			75.0	10.1	75.0	10.1					
	H79	52	3,721.5	484.2	484.2			75.0	9.8	75.0	9.8					
	H80	53	3,721.5	465.5	465.5			75.0	9.4	75.0	9.4					
	H81	54	3,721.5	447.6	447.6			75.0	9.0	75.0	9.0					
	H82	55	3,721.5	430.4	430.4			75.0	8.7	75.0	8.7					
	H83	56	3,721.5	413.9	413.9			75.0	8.3	75.0	8.3					
	H84	57	3,721.5	397.9	397.9			75.0	8.0	75.0	8.0					
	H85	58	3,721.5	382.6	382.6			75.0	7.7	75.0	7.7					
	H86	59	3,721.5	367.9	367.9			75.0	7.4	75.0	7.4					
	H87	60	3,721.5	353.8	353.8			75.0	7.1	75.0	7.1					
H88	61	3,721.5	340.2	340.2			75.0	6.9	75.0	6.9						
H89	62	3,721.5	327.1	327.1			75.0	6.6	75.0	6.6						
H90	63	3,721.5	314.5	314.5			75.0	6.3	75.0	6.3						
H91	64	3,721.5	302.4	302.4			75.0	6.1	75.0	6.1						
H92	65	3,721.5	290.8	290.8			75.0	5.9	75.0	5.9						
H93	66	3,721.5	279.6	279.6			75.0	5.6	75.0	5.6						
H94	67	3,721.5	268.8	268.8			75.0	5.4	75.0	5.4						
H95	68	3,721.5	258.5	258.5			75.0	5.2	75.0	5.2						
H96	69	3,721.5	248.6	248.6			75.0	5.0	75.0	5.0						
H97	70	3,721.5	239.0	239.0			75.0	4.8	75.0	4.8						
H98	71	3,721.5	229.8	229.8			75.0	4.6	75.0	4.6						
H99	72	3,721.5	221.0	221.0			75.0	4.5	75.0	4.5						
H100	73	3,721.5	212.5	212.5			75.0	4.3	75.0	4.3						
H101	74	3,721.5	204.3	204.3			75.0	4.1	75.0	4.1						
H102	75	3,721.5	196.4	196.4			75.0	4.0	75.0	4.0						
H103	76	3,721.5	188.9	188.9			75.0	3.8	75.0	3.8						
H104	77	3,721.5	181.6	181.6			75.0	3.7	75.0	3.7						
H105	78	3,721.5	174.6	174.6			75.0	3.5	75.0	3.5						
H106	79	3,721.5	167.9	167.9			75.0	3.4	75.0	3.4						
H107	80	3,721.5	161.5	161.5			75.0	3.3	75.0	3.3						
合計			240,036.8	49,590.5	206.1	49,796.6	-B	15,000.0	8,646.2	3,750.0	496.8	18750.0	9,143.0	-C	5.45	40,653.6

事業費の内訳書

砂防事業

事業名	木津川水系直轄砂防事業(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	平成27年度	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	9,720		
	本工事			式	1	9,720	
		砂防堰堤	式	1	9,720		
用地費及び補償費			式	1	345		
	用地費			式	1	315	
	補償費			式	1	30	
間接経費			式	1	3,015		
工事諸費			式	1	1,920		
事業費 計			式	1	15,000		
維持管理費			式	1	3,750		



国近整企画152号

平成 28年 1月 6日

奈良県知事 殿

近畿地方整備局長



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

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、厚く御礼申し上げます。

さて、当地方整備局管内における直轄事業については、国土交通省所管公共事業の再評価実施要領(以下「実施要領」という。)に基づき、事業採択後一定期間が経過している事業等について、その効率性、実施過程の透明性を図るべく、近畿地方整備局事業評価監視委員会(以下「委員会」という。)において、再評価に係る対応方針(原案)について審議しております。

このたび、平成28年2月1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、平成28年1月21日(木)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・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)

【砂防事業】

事業名	「対応方針(原案)」案※	備考
木津川水系直轄砂防事業	事業継続	

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



国近整企画152号

平成 28年 1月 6日

三重県知事 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

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、厚く御礼申し上げます。

さて、当地方整備局管内における直轄事業については、国土交通省所管公共事業の再評価実施要領(以下「実施要領」という。)に基づき、事業採択後一定期間が経過している事業等について、その効率性、実施過程の透明性を図るべく、近畿地方整備局事業評価監視委員会(以下「委員会」という。)において、再評価に係る対応方針(原案)について審議しております。

このたび、平成28年2月1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、平成28年1月21日(木)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・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)

【砂防事業】

事業名	「対応方針(原案)」案※	備考
木津川水系直轄砂防事業	事業継続	

※貴県の意見を踏まえ、近畿地方整備局事業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。

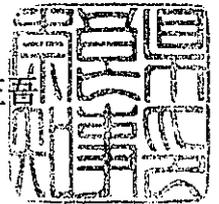


砂災 第 639 号

平成 28 年 1 月 20 日

近畿地方整備局長 殿

奈良県知事 荒井 正吾



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

平成 28 年 1 月 6 日付け国近整企画 152 号で照会のありました標記の件につい
て、別添のとおり意見を提出します。

(別 紙)

平成 28 年 1 月 6 日付け国近整企画 152 号で照会のありました近畿地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針(原案)の作成に係る意見照会については、以下のとおり回答します。

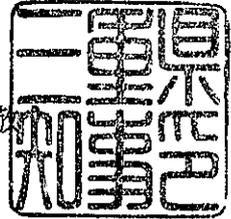
本県において、木津川上流砂防管内は土石流危険溪流が集中し、土砂災害対策の必要性が高い地域となっています。「対応方針(原案)」案のとおり、引き続き、直轄砂防事業を促進されることが、本地域の安全・安心を確保するうえで必要不可欠です。

なお、実施にあたっては、本県と十分な調整をお願いするとともに、溪流環境の保全に努めていただきますよう、併せてお願い致します。

県土第26-102号
平成28年1月18日

国土交通省 近畿地方整備局長 様

三重県知事 鈴木英敬



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28年1月6日付国近整企画第152号で依頼のありましたこのことにつ
きまして、下記により回答いたします。

記

1 砂防事業 木津川水系直轄砂防事業

意見：本事業は、木津川流域の治水上重要な事業です。今後も本県と十分な調整を
していただき、引き続きコスト縮減等による効率的な事業の推進をお願いし
ます。