



NO. 10 - 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

木津川水系砂防事業

【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) 水系砂防事業の検証
 - 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

河川氾濫被害の軽減

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、利水上の機能の確保と環境の保全を図る。

土石流被害の軽減

河川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。当事業区域には保全人家が5戸以上ある土石流危険溪流が481箇所あり、約2万人の住民と共に災害時要援護者施設、避難場所等がこれら危険溪流の影響範囲にある。

位置図



事業経緯・経過など

・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

・昭和44年に高山ダム、昭和45年青蓮寺ダム、昭和49年室生ダム、平成11年比奈知ダム運用開始



下流域の治水安全度は飛躍的に向上

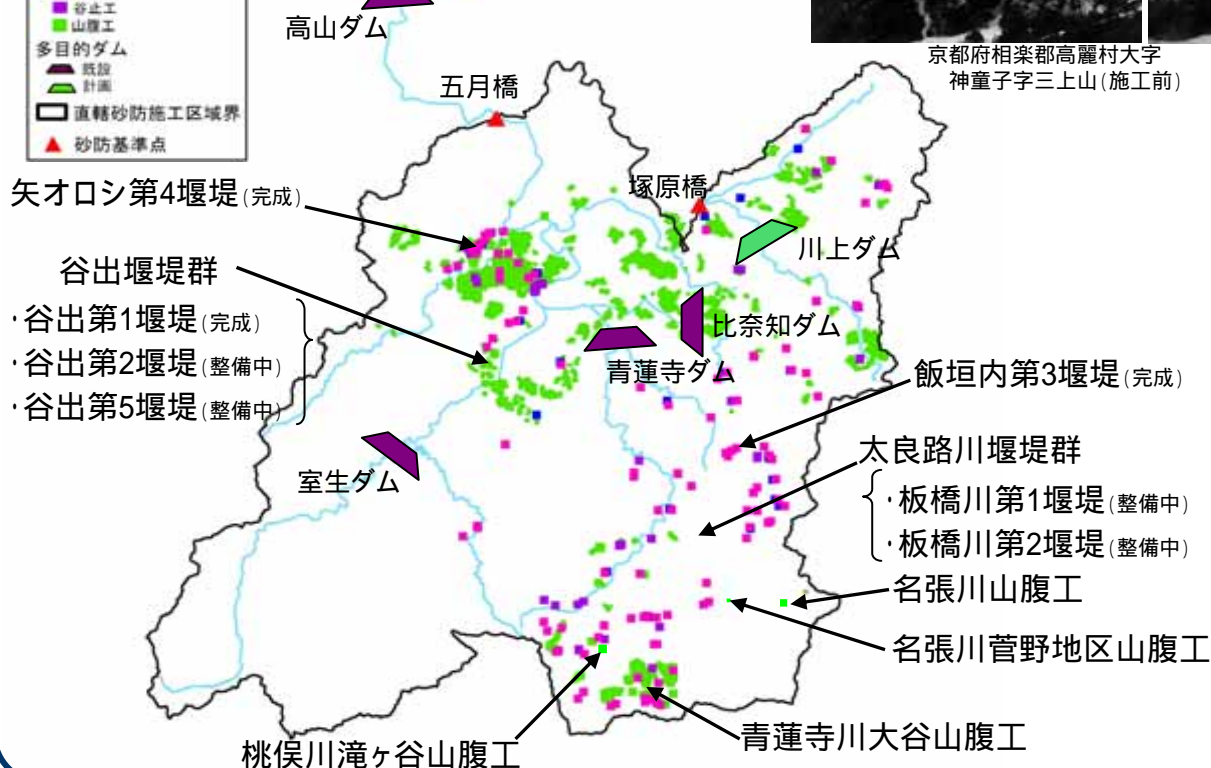
・平成18年度に山腹工完了

1.事業の概要

進捗状況

前回委員会（H17年度）以降、堰堤工3基、山腹工0.2haを整備し、下流への土砂流出を抑制すると共に、人家22戸、避難所1箇所、県道が保全でき、避難経路の確保による孤立化集落が解消した。

また、この山腹工の整備により、平成18年度には木津川水系砂防管内山腹工の約349haを含む禿しゃ地・崩壊地約2,549haでの山腹工の整備が完了した。



京都府相楽郡高麗村大字
神童子字三上山(施工前)

大正4年(施工直後)

中央尾根が施工箇所
(平成11年10月)



谷出第1堰堤(平成21年度完成)

施設名	数量
砂防堰堤工	105 基
渓流保全工	15 基
山腹工	349 ha
谷止工	43 基
床固工	4 基

2.事業の必要性等に関する視点

1) 水系砂防事業の検証

直轄砂防事業の事業評価では、中期的な目標を立てて施設配置や事業費を検討することとなった。中期的な目標を立てるにあたり、現状やシミュレーション等により分析を行い、以下の視点で水系砂防事業の検証を行った。

検証項目	検証結果
管内の施設整備状況	平成18年度に山腹工が完了。現在堰堤工を実施している宇陀川支川、板橋川支川に加えて木津川支川において堰堤工を整備する必要がある。
砂防基本計画の整備率	砂防基本計画で想定している土砂量に対し、約86%が整備された状況にあり、整備が相当程度進捗している。
大規模出水における砂防施設の効果	大規模出水時に、堰堤工及び山腹工が整備されていない場合に流出する土砂の、約88%を低減する結果となった。有害土砂は概ね抑制されており、下流河川の安全度は向上している。
土砂災害の発生状況	昭和40年代に土砂災害が発生したものと同規模の降雨が発生しても、昭和57年以降は土砂災害が発生していない。
河床の変動状況	山腹工の完了や堰堤工の整備等により、土砂の生産・移動が抑制され、淀川では昭和55年より、木津川では平成2年より河床の上昇はなく長期にわたり安定している。
有害土砂(砂・レキ)の移動状況	下流河川では砂・レキの堆積はない。ダム堆砂の進行状況はダム建設当初と比べて減少している。

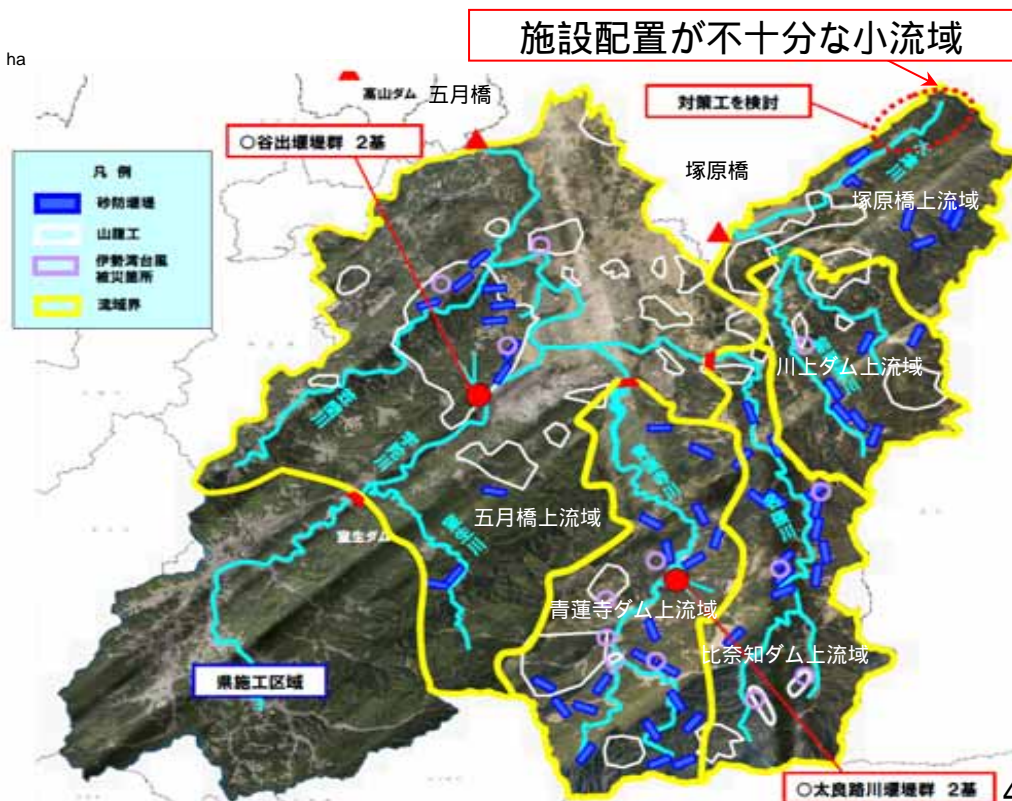
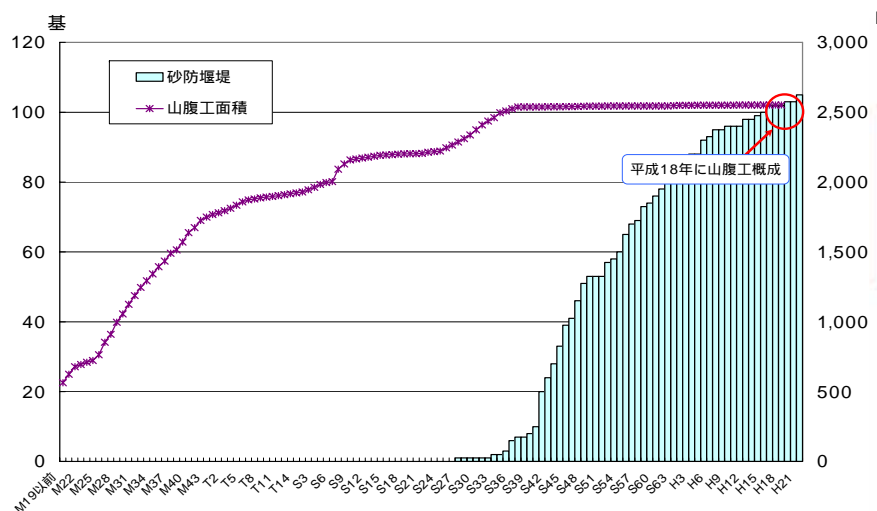
これら6つの視点から、現在整備中の堰堤工4基に加えて、土砂流出の著しい1小流域において堰堤工を整備すれば、木津川水系砂防事業は完了したと判断する。これらの整備を中期計画として位置づけて事業実施を図る。

2.事業の必要性等に関する視点

1) 水系砂防事業の検証

管内の施設整備状況

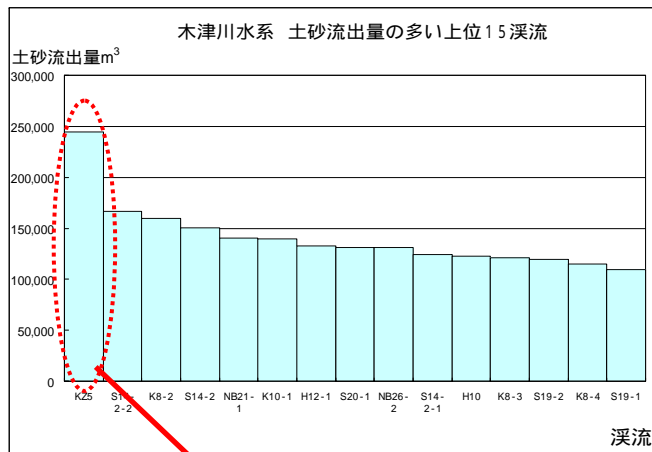
- 平成18年度に木津川水系砂防管内山腹工の約349haを含む禿しゃ地・崩壊地約2,549haでの山腹工の整備が完了すると共に堰堤工105基を整備してきた。
- 現在施工中の宇陀川支川、板橋川支川の2箇所の堰堤工が終わった状況で地質、地形、砂防施設の整備状況から考察した結果、施設配置が不十分である1小流域を確認した。シミュレーションにより評価した結果、土砂流出量の大きい木津川支川において堰堤工を整備する必要がある。



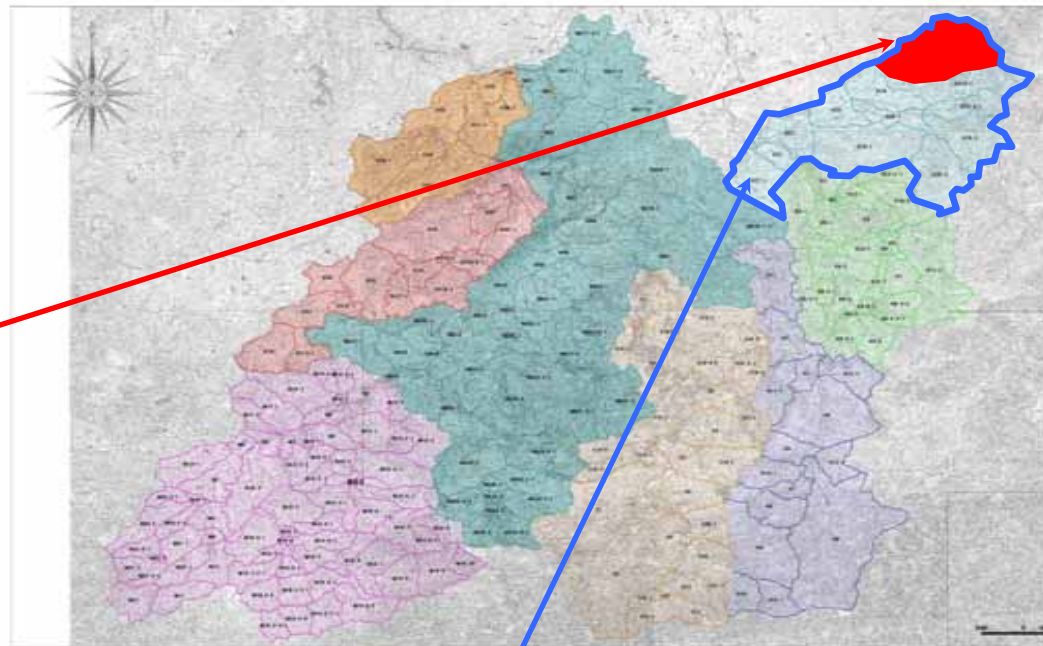
2.事業の必要性等に関する視点

1) 水系砂防事業の検証

管内の施設整備状況



シミュレーション結果より
最も流出土砂が多い溪流



施設の整備状況より施設配置が
不十分な小流域

2.事業の必要性等に関する視点

1) 水系砂防事業の検証

砂防基本計画の整備率

- ・砂防基本計画で想定している土砂量9,621千m³に対し、山腹工349ha、堰堤工105基、溪流保全工、谷止工・床固工など、これまでに整備した砂防施設の効果量は8,241千m³であり、
整備率 = 8,241千m³ / 9,621千m³ = 約86%が整備された状況にあり、整備が相当程度進捗している。

計画超過土砂量 (千m ³)	施設効果量(整備済土砂量)(千m ³)			整備率
	直轄施設	他所管	合計	
9,621	7,556	685	8,241	85.7%

大規模出水における砂防施設の効果

- ・大規模出水（淀川水系河川整備基本方針計画降雨）時に堰堤工及び山腹工が整備されていない場合に流出する土砂量6,999千m³の、約88%を低減する結果となった。有害土砂は概ね抑制されており、下流河川の安全度は向上している。

計画基準点での流出土砂量		土砂流出量 の低減率
砂防施設無し (整備率0%に相当)	砂防施設配置後	
6,999千m ³	863千m ³	87.7%

2.事業の必要性等に関する視点

1) 水系砂防事業の検証

土砂災害の発生状況

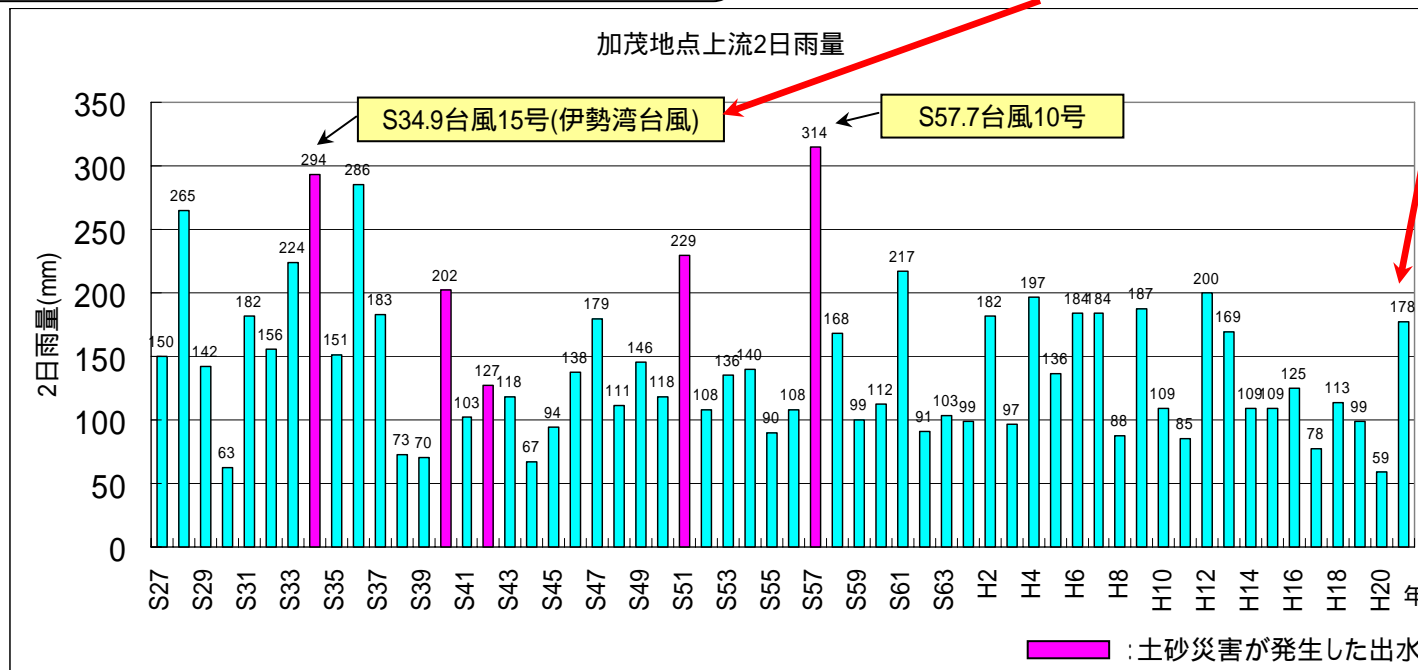
平成21年10月 台風18号
加茂地点上流の2日雨量178mm、木津川・高尾での地点総雨量は343mm、時間雨量81mmという集中豪雨も発生したが、土砂災害は発生していない。



多数の山腹崩壊が発生
(昭和34年9月 台風15号)



土砂災害は発生していない
(平成21年10月 台風18号)



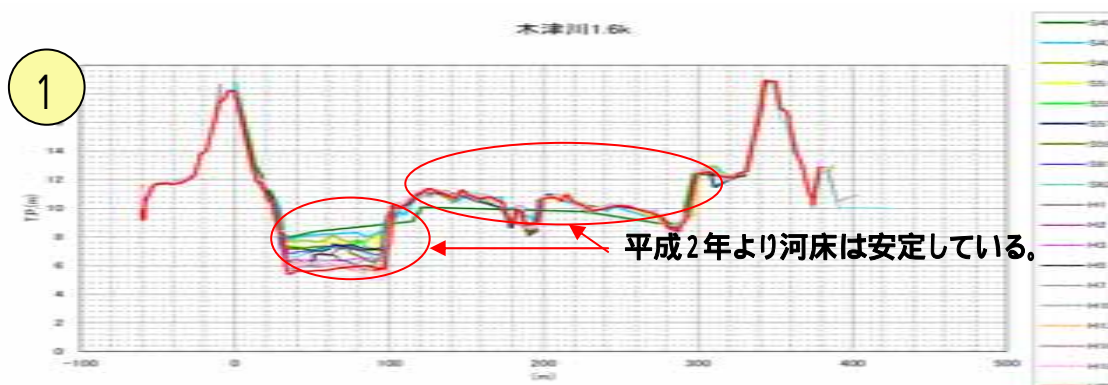
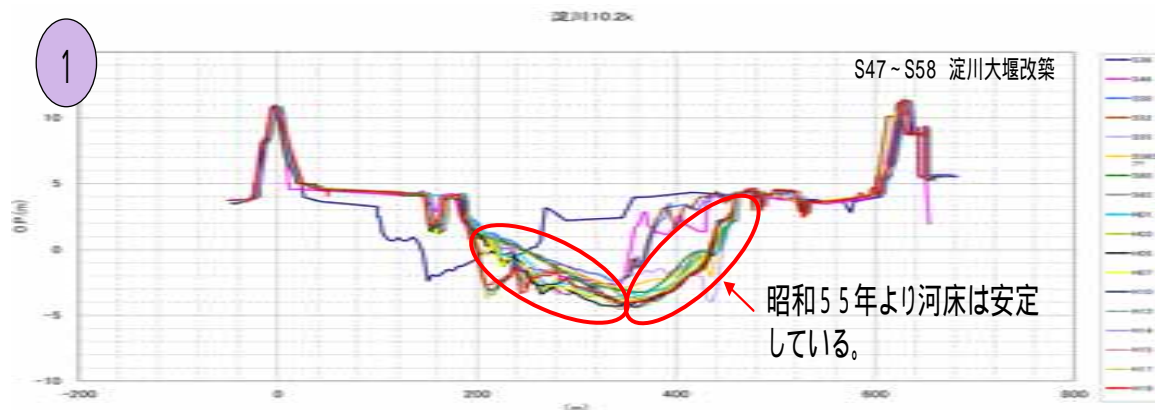
昭和50年代以前は度々土砂災害が発生し、昭和42年には2日雨量127mmでも土砂災害が発生しているが、昭和57年の災害発生以降は、2日雨量150mmを超える降雨でも土砂災害は発生していない。

2.事業の必要性等に関する視点

1) 水系砂防事業の検証

河床の変動状況

- 山腹工の概成や堰堤工の整備等により土砂の移動が抑制され、淀川では昭和55年より、木津川では平成2年より河床の上昇はなく長期にわたり安定している。
- 昭和57年には淀川（枚方）で $8,400\text{m}^3/\text{s}$ 、木津川（加茂）で $5,400\text{m}^3/\text{s}$ の出水が、平成6年には淀川（枚方）で $4,100\text{m}^3/\text{s}$ 、木津川（加茂）で $4,300\text{m}^3/\text{s}$ の出水があったが、土砂の堆積は見られない。



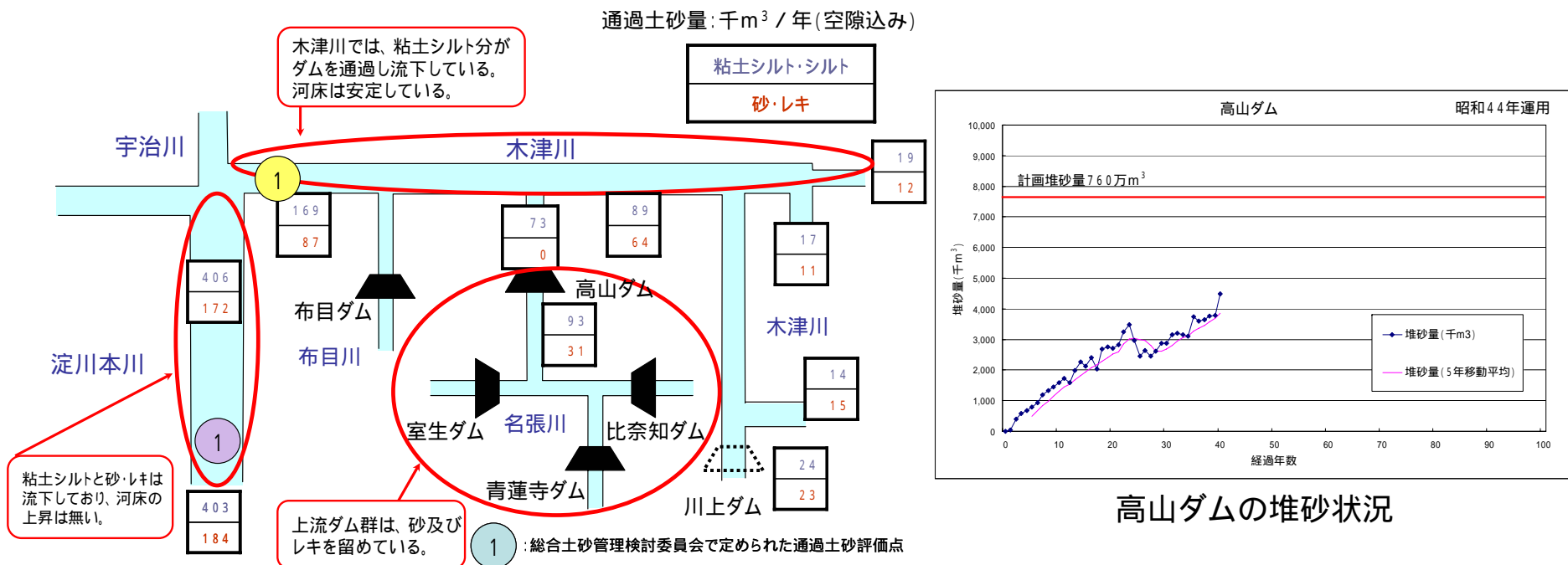
2.事業の必要性等に関する視点

1) 水系砂防事業の検証

有害土砂(砂・レキ)の移動状況

- ・ 下流河川では砂・レキの堆積はない。ダム堆砂の進行状況はダム建設当初と比べて減少している。

昭和46年から平成21年までの土砂動態を再現した年平均通過土砂量



2.事業の必要性等に関する視点

2) 事業の整備効果

中期的な目標

- ・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～百数十年等)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

木津川水系砂防事業の完了を目指す

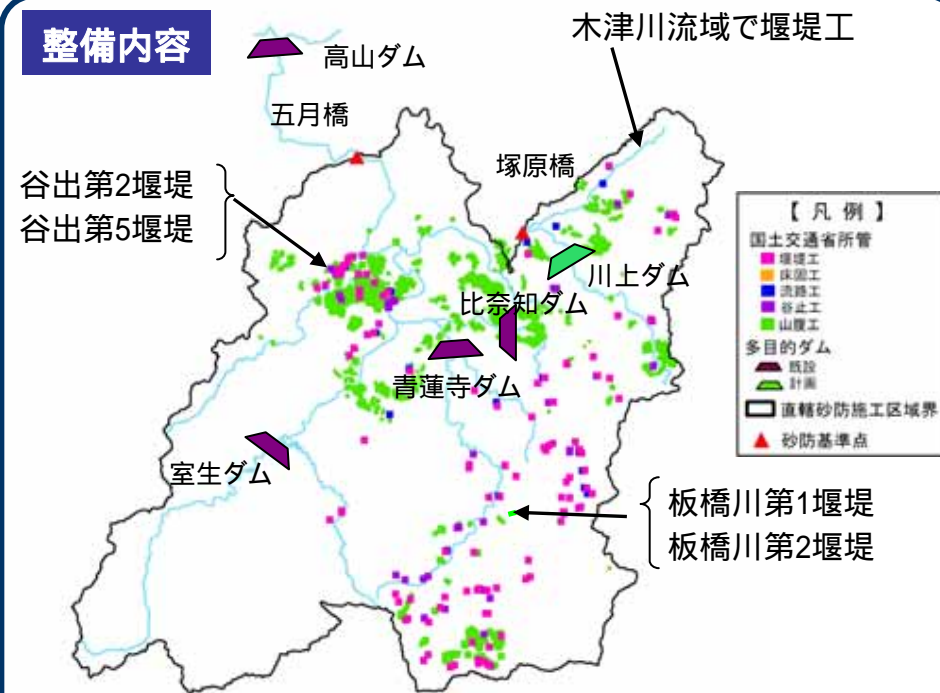
整備内容

土砂流出の著しい木津川小流域で堰堤1基、現在継続中の渓流で堰堤4基の合計5基の砂防堰堤を整備する

整備効果

- ・41千 m^3 の土砂流出を抑制することで、有害な土砂移動を制御し、河川の治水機能の確保を図る
- ・土石流を捕捉することで、人家33戸、災害時要援護者施設1箇所を保全し、避難所2箇所、第1次緊急輸送路(R165)及び観光地へのアクセス県道の被害軽減を図る

整備内容



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)

【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	2,530	1,708	39	4,277	1,457	2.9

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。

3 木津川水系砂防事業は、河川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、利水上の機能の確保と環境の保全を図ることを目的として実施している。しかし、砂防施行地下流河川が長大であり、土砂が堆積すると想定される箇所の特定が難しいことから、河川への効果を算出するのは困難である。よって、砂防施行地下流のダム貯水池における堆砂対策被害軽減を便益とすることとして貯水池の浚渫を計上する。

2.事業の必要性等に関する視点

4) 関係自治体の意見等

三重県知事

平成22年11月9日 県土第26 - 105号
近畿地方整備局事業評価監視委員会に掛かる対応方針(原案)の作成に係る意見照会について(回答)

木津川水系砂防事業については流域の治水上重要であることから、事業継続については異議ありません。

なお、現在継続中の箇所などが終了するまでに同事業の今後の方針について、十分な説明と協議を頂きますようお願いいたします。

京都府知事

平成22年11月18日 2砂第278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【砂防事業】について(回答)

さらなるコスト縮減への対応を図るとともに、対応方針(原案)のとおり事業を推進し、早期完成に努められたい。

なお、事業完了に当たっては、下流への土砂流出防止に係る効果検証を実施し、説明頂きますようお願いいたします。

2.事業の必要性等に関する視点

4) 関係自治体の意見等

大阪府知事

平成22年11月8日 河整第1712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)

1. 「対応方針(原案)」案について、同意する。
2. 事業の実施にあたっては、本府と十分に協議していただきたい。

奈良県知事

平成22年11月8日 砂第63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)

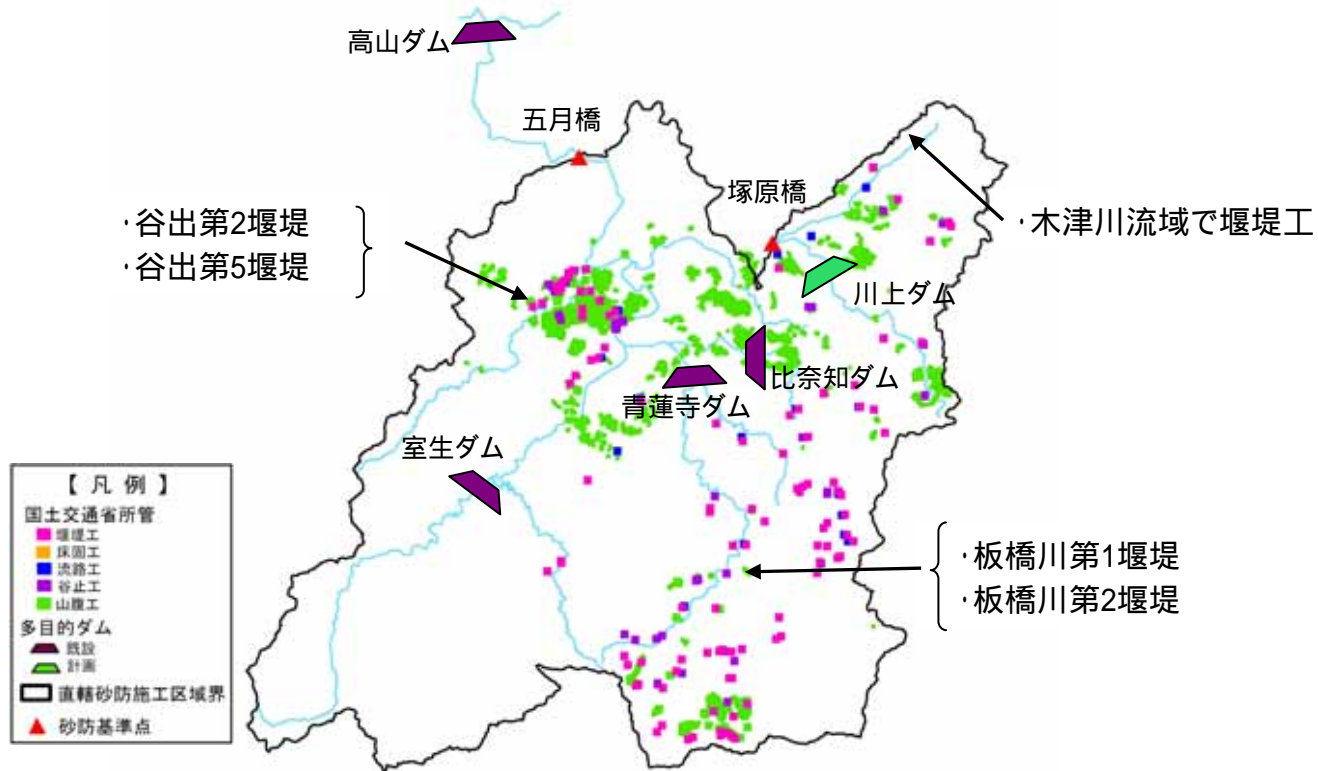
本県の東端に位置する曽爾村は、約48km²の面積に計123の土砂災害危険箇所が存在する、本県の中でも土砂災害対策の必要性が非常に高い自治体の一つです。特に太良路地区は、板橋川と太良路川の合流点付近に曽爾村が避難場所として指定している太良路公民館や人家34戸、貴重な観光資源である「曽爾高原」へのアクセス村道である新亀山線などの保全対象が集積し、本地域の安全・安心を確保するうえで直轄砂防事業は不可欠であることから、事業の継続をお願い致します。

なお、原案において中期目標として示されている板橋川流域の堰堤2基のみの整備では、太良路地区の安全の確保は不十分であり、全体計画どおり、全5基の堰堤整備を行うとともに、その整備後に対策が完了したことを技術的に検証していただきますようお願い致します。

また、貴局が直轄砂防事業としての木津川水系砂防事業の完了を決定される際には、それに先立ち、貴局と関係自治体による調整の場を設けていただきますようお願い致します。

3.事業進捗の見込みの視点

木津川水系では、3箇所（5基）の砂防堰堤を整備する。
現在施工中の谷出第2堰堤、板橋川第1堰堤の工事を進め、順次、谷出第5堰堤、板橋川第2堰堤の工事に着手し、木津川流域では堰堤工の予備・詳細設計、用地取得を進め、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……………足場などの仮設工事費の削減

砂防ソイルセメント工法・現地発生土砂の有効利用による施工コストの縮減



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



中島鎌谷第二砂防堰堤(真名川水系)

砂防ソイルセメント工法の活用

【真名川水系の事例】

砂防ソイルセメント工法(ISM工法)による
コスト縮減及び工期

コスト縮減額 20百万円

5.対応方針(原案)

木津川水系砂防事業

(1)事業の必要性等に関する視点

下流河川への土砂流出による河床上昇を抑制し治水安全度の向上を図るとともに、整備優先度の高い災害時要援護者施設及び避難所等がある溪流の土砂災害防止対策を実施する。
中期目標の残事業での費用便益比(B/C)は2.9。

(2)事業進捗の見込みの視点

平成17年度以降の5年間において、堰堤工3基、山腹工0.2ha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目標における残り1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、水系砂防としての事業を完了させることが出来る。

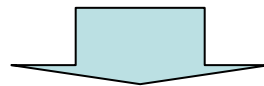
(3)コスト縮減や代替案等の可能性の視点

現地発生材の有効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る。

(4)関係自治体の意見等

「対応方針(原案)」案について、同意する。

【対応方針(原案)】



以上のことから、木津川水系砂防事業を継続することが適切である。



NO. 10-2
近畿地方整備局
事業評価監視委員会
平成22年度第4回

木津川水系砂防事業

【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 : 木津川水系砂防事業

平成22年度 第4回事業評価監視委員会

事業化年度 : 明治11年

	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：約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：9,620,538m ³	同左	
全体事業費	1,594億円	305億円	
進捗率	H12～16の整備 ・砂防堰堤 4基(累計102基)	H17～21の整備 ・砂防堰堤 3基(累計105基) ・山腹工 0.2ha(累計349ha)	・山腹工及び他官庁施設の配置状況を確認し施設効果量を考慮。
	整備率：58.6% (整備済み土砂量5,636,145m ³)	整備率：85.7% (整備済み土砂量8,241,081m ³)	
費用対効果 B/C	全体 1.9	中期的な目標の残事業 2.9	
備考	<p>(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。』</p> <p>①事業の進捗状況、近年の出水・土砂災害発生状況、下流河床の変動状況、有害土砂の移動状況等を踏まえ中期目標を設定。</p> <p>②B/Cの算出方法は、中期的な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。</p>		<p>* 中期的な目標の設定</p> <p>・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。</p>

様式-1 該当なし

様式-2

資産データ

水系名 : 木津川水系

(単位:千円)

氾濫 ブロック	ブロック 面積 (km ²)	一般資産等基礎数量			一般資産額							農作物資産	一般資産額等 合計	備考
		人口 (人)	世帯数 (戸数)	水田面積 (ha)	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲		
							償却	在庫	償却	在庫				
土石流	16.36	21,001	5,901	775.250	68,474,036	63,363,262	17,968,765	6,714,174	6,291,495	726,344	163,538,077	748,928	164,287,004	

様式-3

被害額
現況施設時

流量規模: 1/10

(単位:千円)

氾濫ブロック	家屋		家庭用品		一般資産被害額				農作物被害 水稲	公共土木 施設等 被害額	直接 被害 計	人の被害額			合計	備考	
					事業所資産		農漁家資産					小計	精神的 損害	逸失 利益			小計
					償却	在庫	償却	在庫									
土石流	39,343,694	36,647,876	8,874,632	2,937,474	3,618,707	417,859	91,840,243	430,844	40,576,626	132,847,712	0	0	0	132,847,712			

現況施設時

流量規模: 1/20

(単位:千円)

氾濫ブロック	家屋		家庭用品		一般資産被害額				農作物被害 水稲	公共土木 施設等 被害額	直接 被害 計	人の被害額			合計	備考	
					事業所資産		農漁家資産					小計	精神的 損害	逸失 利益			小計
					償却	在庫	償却	在庫									
土石流	45,615,824	42,489,104	10,298,623	3,403,560	4,196,320	484,569	106,487,999	500,203	47,125,910	154,114,112	0	0	0	154,114,112			

現況施設時

流量規模: 1/100

(単位:千円)

氾濫ブロック	家屋		家庭用品		一般資産被害額				農作物被害 水稲	公共土木 施設等 被害額	直接 被害 計	人の被害額			合計	備考	
					事業所資産		農漁家資産					小計	精神的 損害	逸失 利益			小計
					償却	在庫	償却	在庫									
土石流	59,987,213	55,876,782	13,562,653	4,476,259	5,519,550	637,384	140,059,839	658,941	62,131,995	202,850,775	251,349,406	26,570,021	277,919,427	480,770,202			

様式-3

被害額

中期計画完了時

流量規模: 1/10

(単位:千円)

氾濫ブロック	家屋		一般資産被害額		農漁家資産		小計	農作物被害 水稻	公共土木 施設等 被害額	直接 被害 計	人的被害額			合計	備考
			事業所資産		農漁家資産						精神的 損害	逸失 利益	小計		
			償却	在庫	償却	在庫									
土石流	39,096,220	36,398,904	8,832,336	2,930,796	3,596,606	415,317	91,270,180	429,338	40,255,756	131,955,275	0	0	0	131,955,275	

中期計画完了時

流量規模: 1/20

(単位:千円)

氾濫ブロック	家屋		一般資産被害額		農漁家資産		小計	農作物被害 水稻	公共土木 施設等 被害額	直接 被害 計	人的被害額			合計	備考
			事業所資産		農漁家資産						精神的 損害	逸失 利益	小計		
			償却	在庫	償却	在庫									
土石流	45,328,343	42,199,900	10,249,970	3,396,604	4,170,667	481,620	105,827,104	498,471	46,750,274	153,075,849	0	0	0	153,075,849	

中期計画完了時

流量規模: 1/100

(単位:千円)

氾濫ブロック	家屋		一般資産被害額		農漁家資産		小計	農作物被害 水稻	公共土木 施設等 被害額	直接 被害 計	人的被害額			合計	備考
			事業所資産		農漁家資産						精神的 損害	逸失 利益	小計		
			償却	在庫	償却	在庫									
土石流	59,609,544	55,496,876	13,498,759	4,466,375	5,485,885	633,518	139,190,957	656,698	61,631,790	201,479,445	250,196,715	26,444,711	276,641,426	478,120,871	

様式-4

年平均被害軽減期待額
木津川水系

残事業(中期事業)

土石流

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)					
10	0.100	132,847,712	131,955,275	892,438	965,350	0.05	48,268	48,268	
20	0.050	154,114,112	153,075,849	1,038,262					
100	0.010	480,770,202	478,120,871	2,649,331	1,843,797	0.04	73,752	122,019	
								122,019	① 千円

残事業(中期事業)

貯水池被害(高山ダム)

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)					
10	0.100	75,000	0	75,000	81,500	0.05	4,075	4,075	
20	0.050	88,000	0	88,000					
100	0.010	116,000	0	116,000	102,000	0.04	4,080	8,155	
								8,155	② 千円

様式-4

年平均被害軽減期待額
木津川水系

残事業(中期事業)

貯水池被害(青蓮寺ダム)

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)					
10	0.100	26,094,251	25,446,000	648,251	-	-	-		
20	0.050	30,510,200	29,752,000	758,200	703,226	0.05	35,161	35,161	
100	0.010	40,145,000	39,147,000	998,000	878,100	0.04	35,124	70,285	
								70,285	③ 千円

残事業(中期事業)

貯水池被害(室生ダム)

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)					
10	0.100	32,236,750	32,236,750	0	-	-	-		
20	0.050	37,692,200	37,692,200	0	0	0.05	0	0	
100	0.010	49,595,000	49,595,000	0	0	0.04	0	0	
								0	④ 千円

様式-4

年平均被害軽減期待額
木津川水系

残事業(中期事業)

貯水池被害(比奈知ダム)

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)					
10	0.100	9,850,750	9,850,750	0	-	-	-	0	
20	0.050	11,517,800	11,517,800	0	0	0.05	0	0	
100	0.010	15,155,000	15,155,000	0	0	0.04	0	0	
								0	⑤ 千円

残事業(中期事業)

河川氾濫被害(木津川流域)

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)					
10	0.100	4,153,000	4,116,000	37,000	-	-	-		
20	0.050	4,772,460	4,730,000	42,460	39,730	0.05	1,987	1,987	
100	0.010	6,198,000	6,143,000	55,000	48,730	0.04	1,949	3,936	
								3,936	⑥ 千円

様式-5

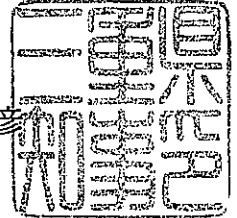
●費用対効果等算出表
(中期計画)

項目	年次	年数	現在価値 換算率	便 益				費 用						費用対効果 (B/C) ③/⑥	純現在価値 (B-C) ③-⑥		
				年平均被害軽 減期待額	事業進捗率 (事業費割合) (C)	便益①		残存価値②	計 ③=①+②	建設費④		維持管理費⑤				⑥=④+⑤	
						便益	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値			費用	現在価値
	平成61年	39	0.217	204,395	100.0%	204,395	44,276			0	0	0	0	0	0		
	平成62年	40	0.208	204,395	100.0%	204,395	42,573			0	0	0	0	0	0		
	平成63年	41	0.200	204,395	100.0%	204,395	40,936			0	0	0	0	0	0		
	平成64年	42	0.193	204,395	100.0%	204,395	39,361			0	0	0	0	0	0		
	平成65年	43	0.185	204,395	100.0%	204,395	37,847			0	0	0	0	0	0		
	平成66年	44	0.178	204,395	100.0%	204,395	36,392			0	0	0	0	0	0		
	平成67年	45	0.171	204,395	100.0%	204,395	34,992			0	0	0	0	0	0		
	平成68年	46	0.165	204,395	100.0%	204,395	33,646			0	0	0	0	0	0		
	平成69年	47	0.158	204,395	100.0%	204,395	32,352			0	0	0	0	0	0		
	平成70年	48	0.152	204,395	100.0%	204,395	31,108			0	0	0	0	0	0		
	平成71年	49	0.146	204,395	100.0%	204,395	29,911			0	0	0	0	0	0		
	平成72年	50	0.141	204,395	100.0%	204,395	28,761			0	0	0	0	0	0		
	平成73年	51	0.135	204,395	100.0%	204,395	27,655			0	0	0	0	0	0		
	平成74年	52	0.130	204,395	100.0%	204,395	26,591			0	0	0	0	0	0		
	平成75年	53	0.125	204,395	100.0%	204,395	25,568			0	0	0	0	0	0		
	平成76年	54	0.120	204,395	100.0%	204,395	24,585			0	0	0	0	0	0		
	平成77年	55	0.116	204,395	100.0%	204,395	23,639			0	0	0	0	0	0		
	合 計 値			-	-	10,935,133	4,237,757	39,279	4,277,037	1,602,000	1,456,733	0	0	1,602,000	1,456,733	2.9	2,820,304

県土第 26-105 号
平成 22 年 11 月 9 日

近畿地方整備局長 様

三重県知事 野呂昭彦



近畿地方整備局事業評価監視委員会に掛かる対応方針
(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 日付国近整企画第 45 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

木津川水系砂防事業

意見： 木津川水系砂防事業については流域の治水上重要であることから、
事業継続については異議ありません。

なお、現在継続中の箇所などが終了するまでに同事業の今後の方針
について、十分な説明と協議を頂きますようお願いいたします。

事務担当

三重県 県土整備部

公共事業運営室 事業評価グループ

電話 059-224-2915

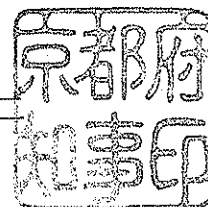
FAX 059-224-3290



2 砂 第 2 7 8 号
平成 2 2 年 1 1 月 1 8 日

近畿地方整備局長 様

京都府知事 山田 啓二



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【砂防事業】について（回答）

平成 2 2 年 1 0 月 2 2 日付け国近整企画第 4 5 号で意見照会のことについて、別紙
のとおり回答します。

京都府建設交通部

砂防課事業担当 075-414-5314

事業継続に関する京都府意見

【砂防事業】

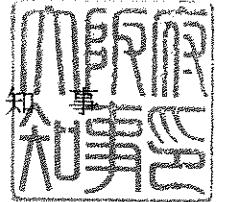
事業名	瀬田川水系砂防事業
意見	<p>さらなるコスト縮減への対応を図るとともに、対応方針（原案）のとおり事業を推進し、早期完成に努められたい。</p> <p>なお、事業完了に当たっては、下流への土砂流出防止に係る効果検証を実施し、説明頂きますようお願いいたします。</p>

事業名	木津川水系砂防事業
意見	<p>さらなるコスト縮減への対応を図るとともに、対応方針（原案）のとおり事業を推進し、早期完成に努められたい。</p> <p>なお、事業完了に当たっては、下流への土砂流出防止に係る効果検証を実施し、説明頂きますようお願いいたします。</p>

河整第 1712 号
平成 22 年 11 月 8 日

国土交通省近畿地方整備局長 様

大 阪 府



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

平成22年10月22日付け国近整企画第45号により照会のありました標記のうち、瀬田川水系砂防事業、木津川水系砂防事業について、下記のとおり回答します。

記

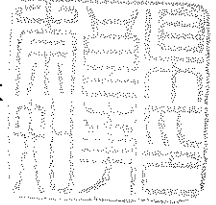
1. 「対応方針（原案）」案について、同意する。
2. 事業の実施にあたっては、本府と十分に協議していただきたい。

担当 大阪府都市整備部河川室河川整備課 井上・谷口・中谷 TEL 06-6944-9296
--

砂 第 63 号
平成 22 年 11 月 8 日

近畿地方整備局長 殿

奈良県知事



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標記の件のうち、
砂防事業について、別紙のように意見を提出します。

近畿地方整備局長 殿

平成22年10月22日付け国近整企画第45号で照会のありました近畿地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針（原案）の作成に係る意見照会のうち砂防事業について、以下のとおり回答します。

本県の東端に位置する曾爾村は、約48km²の面積に計123の土砂災害危険箇所が存在する、本県の中でも土砂災害対策の必要性が非常に高い自治体の一つです。特に太良路地区は、板橋川と太良路川の合流点付近に曾爾村が避難場所として指定している太良路公民館や人家34戸、貴重な観光資源である「曾爾高原」へのアクセス村道である新亀山線などの保全対象が集積し、本地域の安全・安心を確保するうえで直轄砂防事業は不可欠であることから、事業の継続をお願い致します。

なお、原案において中期目標として示されている板橋川流域の堰堤2基のみの整備では、太良路地区の安全の確保は不十分であり、全体計画どおり、全5基の堰堤整備を行うとともに、その整備後に対策が完了したことを技術的に検証していただきますようお願い致します。

また、貴局が直轄砂防事業としての木津川水系砂防事業の完了を決定される際には、それに先立ち、貴局と関係自治体による調整の場を設けていただきますようお願い致します。

平成22年11月8日

奈良県知事

荒井正吾