

再評価に係る資料
【砂防・地すべり対策事業】

令和2年10月30日

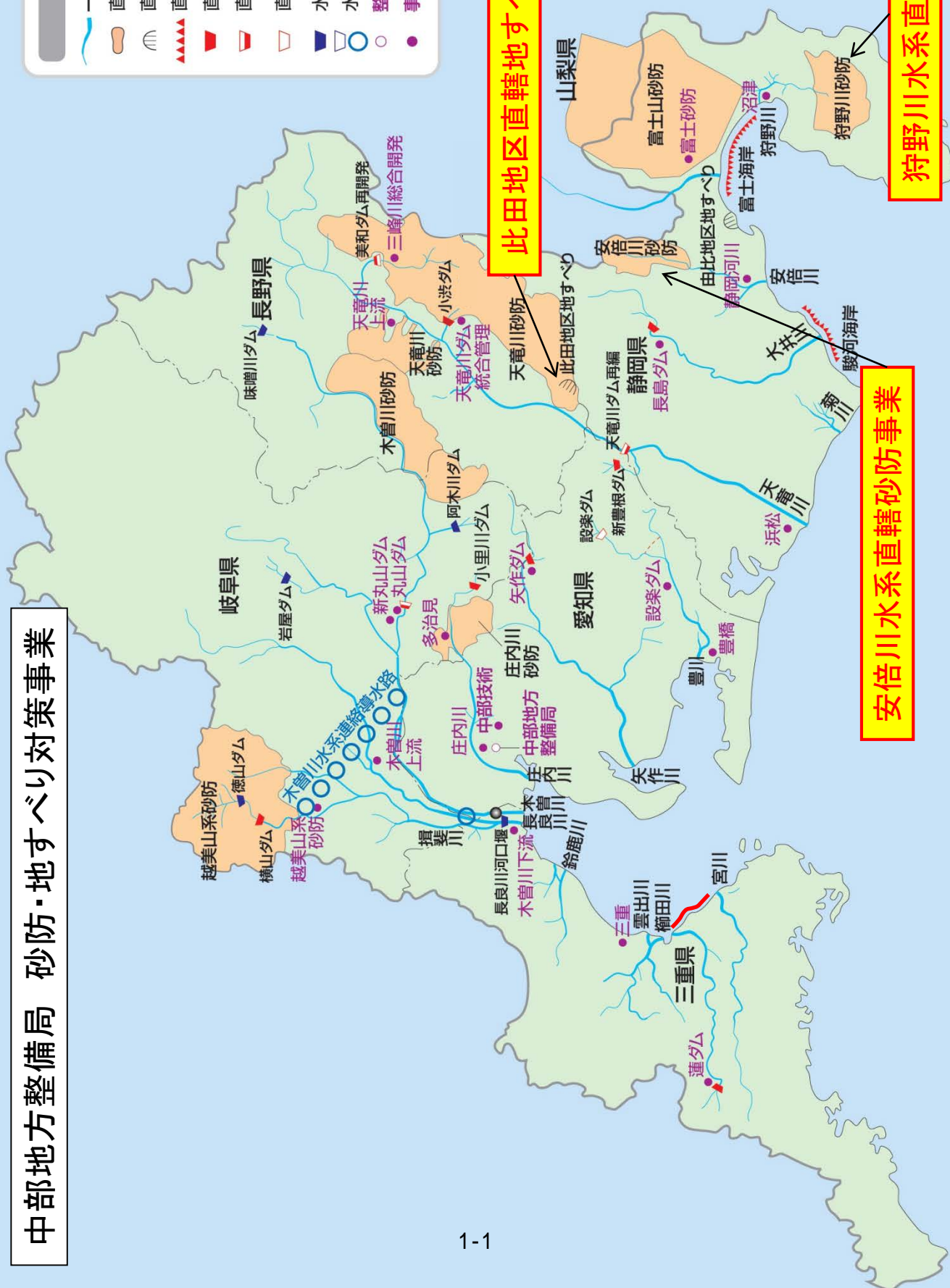
河 川 部

目 次

1. 事業再評価対象事業位置図1
2. 費用対効果分析実施判定票2
3. 様式集	
此田地区直轄地すべり対策事業3
狩野川水系直轄砂防事業4
安倍川水系直轄砂防事業5
4. 説明資料(全体版)	
狩野川水系直轄砂防事業6
安倍川水系直轄砂防事業7

中部地方整備局 砂防・地すべり対策事業

- 凡例
- 一級水系
 - 直轄砂防区域
 - 直轄地すべり地区
 - 直轄海岸施工区域
 - 直轄ダム(管理中)
 - 直轄ダム(再開発)
 - 直轄ダム等(建設・実調中)
 - 水機構(管理中)
 - 水機構(建設・実調中)
 - 整備局
 - 事務所



此田地区直轄地すべり対策事業

安倍川水系直轄砂防事業

狩野川水系直轄砂防事業

費用対効果分析実施判定票

重点審議

年度： 令和2年度

事業名： 此田地区直轄地すべり対策事業

担当課： 河川部 河川計画課

担当課長名： 池原 貴一

※各事業において全ての項目に該当する場合には、費用対効果分析を実施しないことができる。

項目	判定
判断根拠	チェック欄
(ア) 前回評価時において実施した費用対効果分析の要因に変化が見られない場合	
事業目的	
・事業目的に変更がない	■ 変更がない
外的要因	
・事業を巡る社会経済情勢の変化がない 判断根拠例[地元情勢等の変化がない]	■ 地元情勢等の変化がない
内的要因<費用便益分析関係> ※ただし、有識者等の意見に基づいて、感度分析の変動幅が別に設定されている場合には、その値を使用することができる。 注)なお、下記2.~4.について、各項目が目安の範囲内であっても、複数の要因の変化によって、基準値を下回ることが想定される場合には、費用対効果分析を実施する。	
1. 費用便益分析マニュアルの変更がない 判断根拠例[B/Cの算定方法に変更がない]	□ 変更がある (治水経済調査マニュアル(H17.4)→(R2.4))
2. 需要量等の変更がない 判断根拠例[需要量等の減少が10%※以内]	■ 需要量の減少が10%以内 (全体事業) 前回:333(百万円) → 今回:323(百万円)
3. 事業費の変化 判断根拠例[事業費の増加が10%※以内]	■ 事業費の増加が10%以内 (全体事業) 前回:9,273(百万円) → 今回:10,173(百万円)
4. 事業展開の変化 判断根拠例[事業期間の延長が10%※以内]	□ 事業期間の延長が10%以上 前回:事業期間(S63~R2) 今回:事業期間(S63~R9)
(イ) 費用対効果分析を実施することが効率的でないと判断できる場合	
・事業規模に比して費用対効果分析に要する費用が大きい 判断根拠例[直近3力年の事業費の平均に対する分析費用1%以上] または、前回評価時の感度分析における下位ケース値が基準値を上回っている。	■ 前回評価時の感度分析における下位ケース値が基準値を上回っている (全体事業) 残事業費 B/C=2.9 残工期 B/C=2.9 資産 B/C=2.7 (残事業) 残事業費 B/C=2.6 残工期 B/C=2.9 資産 B/C=2.7
前回評価で費用対効果分析を実施している	□ 前回評価で費用対効果分析を実施していない
以上より、費用対効果分析を実施する。	

費用対効果分析実施判定票

年度： 令和2年度

事業名： 狩野川水系直轄砂防事業

担当課： 河川部 河川計画課

担当課長名： 池原 貴一

※各事業において全ての項目に該当する場合には、費用対効果分析を実施しないことができる。

一括審議

項目		判定	チェック欄
(ア) 前評価時において実施した費用対効果分析の要因に変化が見られない場合			
事業目的			
・事業目的に変更がない		■ 変更がない	■
外的要因			
・事業を巡る社会経済情勢の変化がない 判断根拠例[地元情勢等の変化がない]		■ 地元情勢等の変化がない	■
内的要因 <費用便益分析関係> ※ただし、有識者等の意見に基づいて、感度分析の変動幅が別に設定されている場合には、その値を使用することができる。 注)なお、下記2～4について、各項目が目安の範囲内であっても、複数の要因の変化によって、基準値を下回ることが想定される場合には、費用対効果分析を実施する。			
1. 費用便益分析マニュアルの変更がない 判断根拠例[B/Cの算定方法に変更がない]		□ 変更がある (治水経済調査マニュアル(H17.4)→(R2.4))	□
2. 需要量等の変更がない 判断根拠例[需要量等の減少が10%※以内]		■ 需要量の減少が10%以内 (全体事業)前回:7,836(百万円)→今回:7,734(百万円)	■
3. 事業費の変化 判断根拠例[事業費の増加が10%※以内]		■ 変更がない	■
4. 事業展開の変化 判断根拠例[事業期間の延長が10%※以内]		■ 変更がない	■
(イ) 費用対効果分析を実施することが効率的でないとは判断できない場合			
・事業規模に比べて費用対効果分析に要する費用が大きい 判断根拠例[直近3カ年の事業費の平均に対する分析費用1%以上] または、前評価時の感度分析における下位ケース値が基準値を上回っている。		■ 前評価時の感度分析における下位ケース値が基準値を上回っている (全体事業) B/C=6.6 残工期 B/C=7.1 資産 B/C=6.5 (残事業) B/C=6.8 残工期 B/C=7.4 資産 B/C=6.7	■
前評価で費用対効果分析を実施している		□ 前評価で費用対効果分析を実施していない	□
以上より、費用対効果分析を実施する。			

費用対効果分析実施判定票

一括審議

年度: 令和2年度

事業名: 安倍川水系直轄砂防事業

担当課: 河川部 河川計画課

担当課長名: 池原 貴一

※各事業において全ての項目に該当する場合には、費用対効果分析を実施しないことができる。

項目	判定	チェック欄
判断根拠		
(ア) 前回評価時において実施した費用対効果分析の要因に変化が見られない場合		
事業目的		
・事業目的に変更がない	■ 変更がない	■
外的要因		
・事業を巡る社会経済情勢の変化がない 判断根拠例[地元情勢等の変化がない]	■ 地元情勢等の変化がない	■
内的要因 < 費用便益分析関係 > ※ただし、有識者等の意見に基づいて、感度分析の変動幅が別に設定されている場合には、その値を使用することができる。 注)なお、下記2.~4.について、各項目が目安の範囲内であっても、複数の要因の変化によって、基準値を下回ることが想定される場合には、費用対効果分析を実施する。		
1. 費用便益分析マニュアルの変更がない 判断根拠例[B/Cの算定方法に変更がない]	<input type="checkbox"/> 変更がある (治水経済調査マニュアル(H17.4) → (R2.4))	<input type="checkbox"/>
2. 需要量等の変更がない 判断根拠例[需要量等の減少が10%※以内]	■ 需要量の減少が10%以内 (全体事業) 前回: 3,927(百万円) → 今回: 3,899(百万円)	■
3. 事業費の変化 判断根拠例[事業費の増加が10%※以内]	■ 変更がない	■
4. 事業展開の変化 判断根拠例[事業期間の延長が10%※以内]	■ 変更がない	■
(イ) 費用対効果分析を実施することが効率的でない」と判断できる場合		
・事業規模に比して費用対効果分析に要する費用が大きい 判断根拠例[直近3カ年の事業費の平均に対する分析費用1%以上] または、前回評価時の感度分析における下位ケース値が基準値を上回っている。	■ 前回評価時の感度分析における下位ケース値が基準値を上回っている (全体事業) 残事業費 B/C=3.4 残工期 B/C=3.6 資産 B/C=3.1 (残事業) 残事業費 B/C=3.4 残工期 B/C=3.7 資産 B/C=3.3	■
前回評価で費用対効果分析を実施している	<input type="checkbox"/> 前回評価で費用対効果分析を実施していない	<input type="checkbox"/>
以上より、費用対効果分析を実施するものとする。		

此田地区直轄地すべり対策事業 様式集

業務カルテ

〔様式－1〕 被害想定区域図

〔様式－2〕 資産データ

〔様式－3〕 被害額(無施設時)
被害額(現況施設時)
被害額(計画完成時)

〔様式－4〕 年平均被害軽減期待額(地すべり)(全体事業)
年平均被害軽減期待額(地すべり)(残事業)

〔様式－5〕 費用対効果(全体事業)
費用対効果(全体事業・感度分析)
費用対効果(残事業)
費用対効果(残事業・感度分析)

〔様式－6〕 事業費の内訳書(全体事業費)
事業費の内訳書(残事業費)

令和2年10月30日

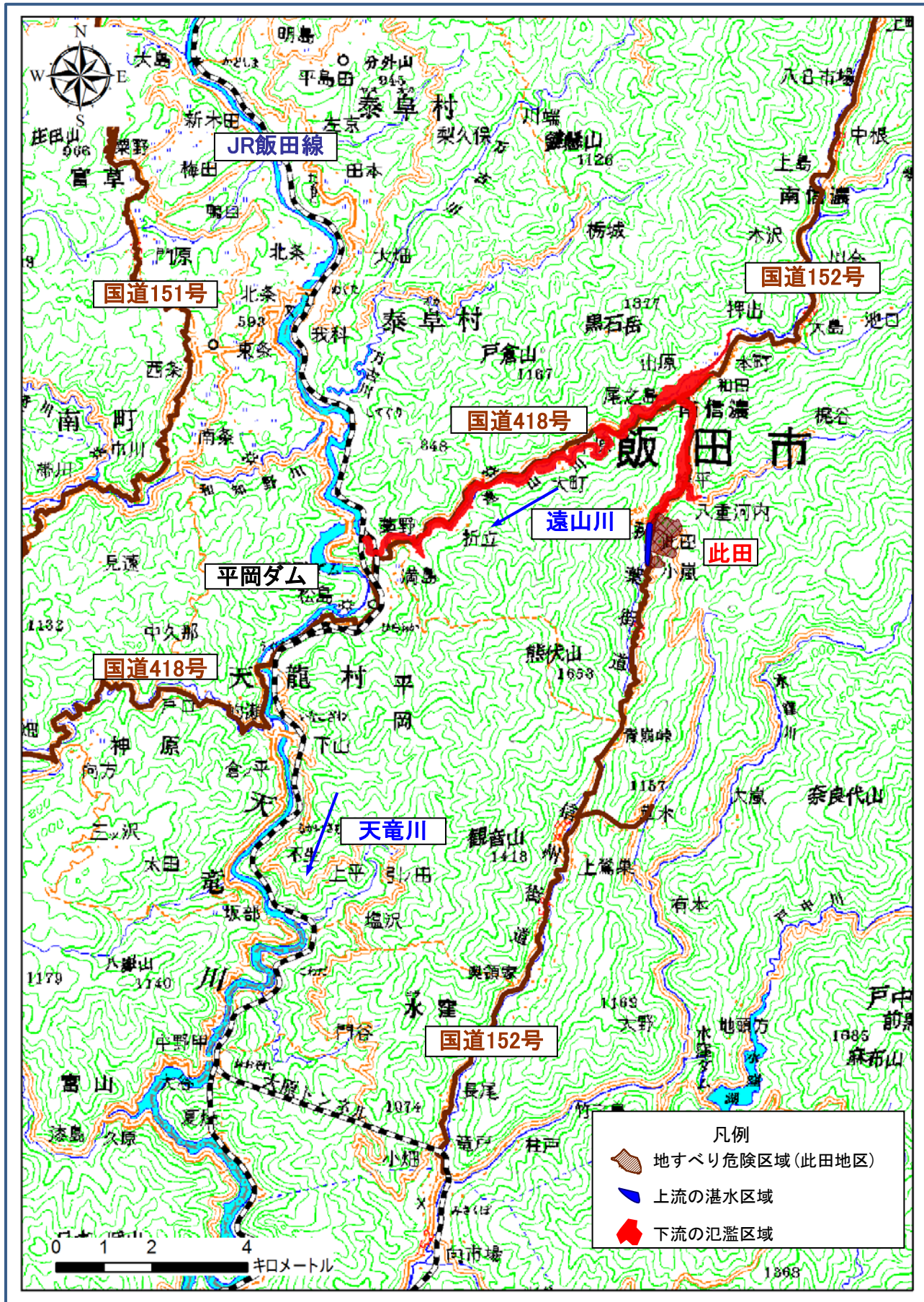
国土交通省中部地方整備局

天竜川上流河川事務所

事業名(箇所名)	此田地区直轄地すべり対策事業		担当課	水管理・国土保全局 砂防部保全課		事業 主体	中部地方整備局																																			
			担当課長名																																							
実施箇所	長野県飯田市南信濃八重河内此田																																									
該当基準	社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業																																									
事業諸元	地すべり対策工(表面排水路工、集水井工、横ポーリング工、鋼管杭工)																																									
事業期間	昭和63年度～令和9年度																																									
総事業費(億円)	約102	残事業費(億円)※	約9																																							
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・地すべり崩落により、天然ダムが形成され、上流側の湛水、及び下流側の決壊による人家、公共施設等の被害が想定される。 ・破碎・変成作用を強く受けており地質は脆弱。 ・粘土化しやすく、地すべりに伴う土砂災害が多発する地域となっている。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・此田地区では、地すべりによる災害から、人家、公共施設等に対する被害を防止する。 <p><政策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> ・政策目標：水害等災害による被害の軽減。 ・施策目標：水害・土砂災害の防止・減災を推進する。 																																									
便益の主な根拠	想定氾濫面積：225.1ha、想定湛水面積：6.4ha、世帯数：87世帯、主要交通機関：国道152号、国道418号等																																									
事業全体の投資効率性	基準年度	令和2年度																																								
	B:総便益(億円)	292	C:総費用(億円)	222	B/C	1.3	B-C	70	EIRR(%)	6.2																																
残事業の投資効率性※	B:総便益(億円)	10.5	C:総費用(億円)	7.4	B/C	1.4																																				
感度分析※	備考	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="3">残事業(B/C)</th> <th colspan="3">全体事業(B/C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>残事業費(+10%~-10%)</td> <td></td> <td>1.3</td> <td>~</td> <td>1.6</td> <td>1.3</td> <td>~</td> <td>1.3</td> </tr> <tr> <td>残工期(+10%~-10%)</td> <td></td> <td>1.4</td> <td>~</td> <td>1.4</td> <td>1.3</td> <td>~</td> <td>1.3</td> </tr> <tr> <td>資産(-10%~+10%)</td> <td></td> <td>1.3</td> <td>~</td> <td>1.5</td> <td>1.2</td> <td>~</td> <td>1.4</td> </tr> </tbody> </table>											残事業(B/C)			全体事業(B/C)			残事業費(+10%~-10%)		1.3	~	1.6	1.3	~	1.3	残工期(+10%~-10%)		1.4	~	1.4	1.3	~	1.3	資産(-10%~+10%)		1.3	~	1.5	1.2	~	1.4
				残事業(B/C)			全体事業(B/C)																																			
残事業費(+10%~-10%)		1.3	~	1.6	1.3	~	1.3																																			
残工期(+10%~-10%)		1.4	~	1.4	1.3	~	1.3																																			
資産(-10%~+10%)		1.3	~	1.5	1.2	~	1.4																																			
事業の効果等	地下水排除工(集水井工・横ポーリング工)を中心とした抑制工による対策を行った結果、地すべりブロック内の地下水位の低下が現れており、地すべりの安定化が進んでいる。																																									
社会経済情勢等の変化	<p>飯田市南信濃地区の人口および世帯数についてはゆるやかな漸減傾向を示している。</p> <p>地すべり地区の下流には、観光施設として遠山郷土館「和田城」や温泉施設「かぐらの湯」があるほか、国指定の重要無形民俗文化財である遠山の「霜月祭り」等の伝統芸能もあり、自然豊かな南アルプスとともに重要な観光資源となっている。さらに、近年では遠山郷温泉郷を訪れる観光客数が増加し、多くの観光客(延べ10万人/年)が飯田市南信濃地区を訪れている。</p> <p>此田地すべりがある南アルプス(中央構造線エリア)は、平成20年に日本ジオパークとして認定され、新たな観光資源となっている。</p> <p>三遠南信自動車道(国道152号小嵐バイパス)は、平成19年度から事業化されています。此田地すべりの被害想定区域内を通過しており、本事業の重要性は高まっております。</p>																																									
事業の進捗状況	平成25年度に対策工事が完了し、平成26年度から監視・検証を実施していたが、その中でA2ブロックにおいて本体すべりとは異なる深度(当初想定よりも浅い深度)で軽微な地中変動の継続していることが確認された。 平成28年度委員会、令和2年度委員会において、変動状況について報告した結果、追加対策を実施すべきとのご意見をいただいたため、今後は地中変動を抑制するための追加対策工を実施する予定としている。																																									
事業の進捗の見込み	令和3～令和6年度にA2ブロック内の追加対策(新規集水井、既設集水井内からの追加集水ポーリング)の施工を完了させ観測を実施していき、令和7～令和8年度に対策工効果評価を行い、令和9年度に長野県への引き渡しを目指している。																																									
コスト縮減や代替案立案等の可能性	<p>従来使用されてきた塩ビ管を恒久集排水ポーリング保孔管にすることで、材料の耐用年数が向上、ライフサイクルコストを削減していく。</p> <p>設計段階からCIMの導入を積極的に進めており、設計から施工、将来の管理において、3次元データで一体的に管理することにより、コスト縮減に努めている。</p> <p>当地区は狭いV字谷に面することから迂回、交通網の付替は地形的に不可能である。</p> <p>警戒避難等を主体としたソフト対策のみを行った場合、人命の被害を軽減する可能性はあるが、人家や道路等の保全は不可能である。したがって、それらを保全するためには本事業を進める以外に方法はない。</p>																																									
対応方針	継続																																									
対応方針理由	事業の必要性、事業進捗の見込み、コスト縮減、代替案立案の可能性等、総合的な判断による。																																									
その他	<第三者委員会の意見・反映内容>																																									
	<p><都道府県の意見・反映内容></p> <p>(長野県)</p> <p>此田地区直轄地すべり事業は、県土の保全、県民の生命や財産を守るために必要かつ重要な事業であることから、事業継続を図るとともに、着実な事業の推進を強く要望します。</p> <p>事業の推進にあたりましては、引き続きコストの縮減、環境への配慮に努めていただきますようお願いいたします。</p>																																									

様式-1

被害想定区域図 箇所名: 此田地区地すべり
 (地すべり危険区域、上流湛水区域、下流氾濫区域)



様式ー2
資産データ

箇所名：此田地区地すべり 国勢調査年：平成27年

氾濫 ブロック	ブロック 面積 (ha)	一般資産等基礎数量										一般資産被害額				農作物被害額	一般資産 額等合計	備考		
		人口	世帯数	従業者数 (産業分 類別に算 出)	農漁家 数	延床面 積(m ²)	水田面 積(ha)	畑面積 (ha)	家屋	家庭用 品	事業所資産 償却	事業所資産 在庫	農漁家資産 償却	農漁家資産 在庫	小計				水稻	畑作物
地すべり危険区域	87.6	40※	15	6	1	1,918	0.45	9.00	393	199	10	1	2	1	605	1	49	50	655	
上流氾濫区域	6.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
下流氾濫区域	225.1	194※	72	114	3	52,582	17.25	4.50	7,448	795	175	74	4	2	8,498	17	18	35	8,533	

※飯田市、天龍村の1世帯あたりの人口より算出

様式一3(1) 無施設時

箇所名：此田地区地すべり

1) 地すべり危険区域

単位：百万円

被害区分	一般資産被害額				農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における応急対策費用			事業所における応急対策費用	その他の間接被害※1	人身被害額	合計	備考	
	家屋	家庭用品		事業所資産	農漁家資産	水稲	畑作物			小計	清掃労働対価	代替活動等						小計
		償却	在庫															
地すべり土塊が滑落に至るまでの被害	4						4				0							13
地すべり土塊が滑落した場合の被害	393	199	10	1	2	1	605	1	49	1	50	39	11	50	11	10,548	2,289	14,477
合計	397	199	10	1	2	1	610	1	49	1	50	39	11	50	11	10,548	2,289	14,491

※1：水害産廃物の処理費用、発電所被害、観光被害、国・地方公共団体における応急対策費用、人身被害（精神被害）を計上する。

2) 上流湛水区域

単位：百万円

被害区分	一般資産被害額				農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における応急対策費用			事業所における応急対策費用	その他の間接被害※1	人身被害額	合計	備考	
	家屋	家庭用品		事業所資産	農漁家資産	水稲	畑作物			小計	清掃労働対価	代替活動等						小計
		償却	在庫															
地すべり土塊が滑落した場合の被害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0

※1：水害産廃物の処理費用、発電所被害、観光被害、国・地方公共団体における応急対策費用、人身被害（精神被害）を計上する。

3) 下流の氾濫区域

単位：百万円

被害区分	一般資産被害額				農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における応急対策費用			事業所における応急対策費用	その他の間接被害※1	人身被害額	合計	備考	
	家屋	家庭用品		事業所資産	農漁家資産	水稲	畑作物			小計	清掃労働対価	代替活動等						小計
		償却	在庫															
地すべり土塊が滑落した場合の被害	7,448	795	175	74	4	2	8,498	17	18	35	6,640	196	41	135	136	50		15,691
合計	7,448	795	175	74	4	2	8,498	17	18	35	6,640	196	41	135	136	50		15,691

※1：水害産廃物の処理費用、発電所被害、観光被害、国・地方公共団体における応急対策費用、人身被害（精神被害）を計上する。

様式一3(2) 現況施設時

箇所名：此田地区地すべり

1) 地すべり危険区域

単位：百万円

被害区分	一般資産被害額				農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における応急対策費用			事業所における応急対策費用	その他の間接被害※1	人身被害額	合計	備考		
	家屋	家庭用品		事業所資産	農漁家資産	水稻	畑作物			小計	清掃労働対価	代替活動等						小計	
		償却	在庫																償却
地すべり土塊が滑落に至るまでの被害	4						4				0						13		
地すべり土塊が滑落した場合の被害	393	199	10	1	2	1	605	1	49	1	50	39	11	50	11	10,548	2,289	14,477	
合計	397	199	10	1	2	1	609	1	49	1	50	39	11	50	11	10,548	2,289	14,490	

※1：水害産廃物の処理費用、発電所被害、観光被害、国・地方公共団体における応急対策費用、人身被害（精神被害）を計上する。

2) 上流湛水区域

単位：百万円

被害区分	一般資産被害額				農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における応急対策費用			事業所における応急対策費用	その他の間接被害※1	人身被害額	合計	備考		
	家屋	家庭用品		事業所資産	農漁家資産	水稻	畑作物			小計	清掃労働対価	代替活動等						小計	
		償却	在庫																償却
地すべり土塊が滑落した場合の被害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0		
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

※1：水害産廃物の処理費用、発電所被害、観光被害、国・地方公共団体における応急対策費用、人身被害（精神被害）を計上する。

3) 下流の氾濫区域

単位：百万円

被害区分	一般資産被害額				農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における応急対策費用			事業所における応急対策費用	その他の間接被害※1	人身被害額	合計	備考	
	家屋	家庭用品		事業所資産	農漁家資産	水稻	畑作物			小計	清掃労働対価	代替活動等						小計
		償却	在庫															
地すべり土塊が滑落した場合の被害	7,448	795	175	74	4	2	8,498	17	18	35	6,640	196	136	50		15,691		
合計	7,448	795	175	74	4	2	8,498	17	18	35	6,640	196	136	50		15,691		

※1：水害産廃物の処理費用、発電所被害、観光被害、国・地方公共団体における応急対策費用、人身被害（精神被害）を計上する。

様式一3(3) 計画完成時

箇所名：此田地区地すべり

1) 地すべり危険区域

単位：百万円

被害区分	一般資産被害額				農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における応急対策費用			事業所における応急対策費用	その他の間接被害※1	人身被害額	合計	備考	
	家屋	家庭用品		事業所資産	農漁家資産	水稲	畑作物			小計	清掃労働対価	代替活動等						小計
		償却	在庫															
地すべり土塊が滑落に至るまでの被害	0						0									0		
地すべり土塊が滑落した場合の被害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

※1：水害産廃物の処理費用、発電所被害、観光被害、観光被害、国・地方公共団体における応急対策費用、人身被害（精神被害）を計上する。

2) 上流湛水区域

単位：百万円

被害区分	一般資産被害額				農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における応急対策費用			事業所における応急対策費用	その他の間接被害※1	人身被害額	合計	備考	
	家屋	家庭用品		事業所資産	農漁家資産	水稲	畑作物			小計	清掃労働対価	代替活動等						小計
		償却	在庫															
地すべり土塊が滑落した場合の被害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0		
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

※1：水害産廃物の処理費用、発電所被害、観光被害、観光被害、国・地方公共団体における応急対策費用、人身被害（精神被害）を計上する。

3) 下流の氾濫区域

単位：百万円

被害区分	一般資産被害額				農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における応急対策費用			事業所における応急対策費用	その他の間接被害※1	人身被害額	合計	備考	
	家屋	家庭用品		事業所資産	農漁家資産	水稲	畑作物			小計	清掃労働対価	代替活動等						小計
		償却	在庫															
地すべり土塊が滑落した場合の被害	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0		
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

※1：水害産廃物の処理費用、発電所被害、観光被害、観光被害、国・地方公共団体における応急対策費用、人身被害（精神被害）を計上する。

様式－4(1) 全体事業
年平均被害軽減額

箇所名：此田地区地すべり

1) 地すべり危険区域

被害区分	被害率	被害額 (百万円)			発生確率 ④	年平均 被害額 ③×④
		事業を実施 しない場合 ①	事業を実施 した場合 ②	軽減額 ③=①-②		
地すべり土塊が滑落 に至るまでの被害	0.01	13	0	13	1.00	13
地すべり土塊が滑落 した場合の被害	1.00	14,478	0	14,478	0.02	290
年平均被害軽減額 (百万円)						302

2) 上流の湛水区域

被害区分	被害率	被害額 (百万円)			発生確率 ④	年平均 被害額 ③×④
		事業を実施 しない場合 ①	事業を実施 した場合 ②	軽減額 ③=①-②		
地すべり土塊が滑落 した場合の被害	1.00	0	0	0	0.02	0
年平均被害軽減額 (百万円)						0

3) 下流の氾濫区域

被害区分	被害率	被害額 (百万円)			発生確率 ④	年平均 被害額 ③×④
		事業を実施 しない場合 ①	事業を実施 した場合 ②	軽減額 ③=①-②		
地すべり土塊が滑落 した場合の被害	1.00	15,691	0	15,691	0.02	314
年平均被害軽減額 (百万円)						314

様式一4 (2) 残事業
年平均被害軽減額

箇所名：此田地区地すべり

1) 地すべり危険区域

被害区分	被害率	被害額 (百万円)		発生確率 ④	年平均 被害軽減額 ③×④- (既投資効果 額)
		事業を実施 しない場合 ①	事業を実施 した場合 ②		
地すべり土塊が滑落 に至るまでの被害	0.01	13	0	1.00	1
地すべり土塊が滑落 した場合の被害	1.00	14,478	0	0.02	25
年平均被害軽減額 (百万円)					26

2) 上流の湛水区域

被害区分	被害率	被害額 (百万円)		発生確率 ④	年平均 被害軽減額 ③×④- (既投資効果 額)
		事業を実施 しない場合 ①	事業を実施 した場合 ②		
地すべり土塊が滑落 した場合の被害	1.00	0	0	0.02	0
年平均被害軽減額 (百万円)					0

3) 下流の氾濫区域

被害区分	被害率	被害額 (百万円)		発生確率 ④	年平均 被害軽減額 ③×④- (既投資効果 額)
		事業を実施 しない場合 ①	事業を実施 した場合 ②		
地すべり土塊が滑落 した場合の被害	1.00	15,691	0	0.02	27
年平均被害軽減額 (百万円)					27

※事業着手時(平成7年)～評価年(令和2年)までの対策工の施工による効果を考慮し、対策工の整備率(事業進捗率)によって整備効果分を引くものとする。

残事業の年平均被害軽減額

$$= \text{全体事業の年平均被害軽減額} \times (1 - 0.9135)$$

様式-5		費用対便益 (全体事業)					箇所名：此田地区地すべり						単位：百万円	
年次	年度	t	便 益 (B)				費 用 (C)						費用便益比 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		
整備期間 (40年)	S63	-32	0	0		0	62	274			62	274		
	H1	-31	4	13		13	97	399			97	399		
	H2	-30	10	33		33	141	534			141	534		
	H3	-29	19	59		59	172	611			172	611		
	H4	-28	30	90		90	270	914			270	914		
	H5	-27	47	136		136	374	1,213			374	1,213		
	H6	-26	71	197		197	254	792			254	792		
	H7	-25	87	232		232	501	1,500			501	1,500		
	H8	-24	119	305		305	356	1,025			356	1,025		
	H9	-23	142	349		349	319	874			319	874		
	H10	-22	162	383		383	540	1,450			540	1,450		
	H11	-21	196	447		447	630	1,641			630	1,641		
	H12	-20	236	517		517	538	1,372			538	1,372		
	H13	-19	270	570		570	515	1,295			515	1,295		
	H14	-18	303	614		614	490	1,206			490	1,206		
	H15	-17	334	651		651	263	620			263	620		
	H16	-16	351	657		657	515	1,166			515	1,166		
	H17	-15	384	691		691	302	653			302	653		
	H18	-14	403	698		698	264	542			264	542		
	H19	-13	420	699		699	208	407			208	407		
	H20	-12	433	693		693	201	368			201	368		
	H21	-11	446	686		686	192	345			192	345		
	H22	-10	458	678		678	193	333			193	333		
	H23	-9	470	669		669	193	315			193	315		
	H24	-8	483	660		660	199	314			199	314		
	H25	-7	495	652		652	116	171			116	171		
	H26	-6	503	636		636	120	164			120	164		
	H27	-5	510	621		621	114	148			114	148		
	H28	-4	517	605		605	117	145			117	145		
	H29	-3	525	590		590	187	216			187	216		
H30	-2	537	581		581	175	189			175	189			
R1	-1	548	570		570	151	157			151	157			
R2	0	557	557		557	89	89			89	89			
R3	1	563	541		541	116	112			116	112			
R4	2	570	527		527	219	203			219	203			
R5	3	584	520		520	219	195			219	195			
R6	4	598	511		511	219	187			219	187			
R7	5	612	503		503	22	18			22	18			
R8	6	614	485		485	22	17			22	17			
R9	7	615	467		467	22	16			22	16			
R10	8	616	450		450			2	1	2	1			
R11	9	616	433		433			2	1	2	1			
R12	10	616	416		416			2	1	2	1			
R13	12	616	400		400			2	1	2	1			
R14	13	616	385		385			2	1	2	1			
R15	14	616	370		370			2	1	2	1			
R16	15	616	356		356			2	1	2	1			
R17	16	616	342		342			2	1	2	1			
R18	17	616	329		329			2	1	2	1			
R19	18	616	316		316			2	1	2	1			
R20	19	616	304		304			2	1	2	1			
R21	20	616	293		293			2	1	2	1			
R22	21	616	281		281			2	1	2	1			
R23	22	616	270		270			2	1	2	1			
R24	23	616	260		260			2	1	2	1			
R25	24	616	250		250			2	1	2	1			
R26	25	616	240		240			2	1	2	1			
R27	26	616	231		231			2	1	2	1			
R28	27	616	222		222			2	1	2	1			
R29	28	616	214		214			2	1	2	1			
R30	29	616	206		206			2	1	2	1			
R31	30	616	198		198			2	1	2	1			
R32	31	616	190		190			2	1	2	1			
R33	32	616	183		183			2	1	2	1			
R34	33	616	176		176			2	1	2	1			
R35	34	616	169		169			2	1	2	1			
R36	35	616	162		162			2	1	2	1			
R37	36	616	156		156			2	0	2	0			
R38	37	616	150		150			2	0	2	0			
R39	38	616	144		144			2	0	2	0			
R40	39	616	139		139			2	0	2	0			
R41	40	616	134		134			2	0	2	0			
R42	41	616	128		128			2	0	2	0			
R43	42	616	123		123			2	0	2	0			
R44	43	616	119		119			2	0	2	0			
R45	44	616	114		114			2	0	2	0			
R46	45	616	110		110			2	0	2	0			
R47	46	616	106		106			2	0	2	0			
R48	47	616	101		101			2	0	2	0			
R49	48	616	98		98			2	0	2	0			
R50	49	616	94		94			2	0	2	0			
R51	50	616	90		90			2	0	2	0			
R52	51	616	87		87			2	0	2	0			
R53	52	616	83		83			2	0	2	0			
R54	53	616	80		80			2	0	2	0			
R55	54	616	77		77			2	0	2	0			
R56	55	616	74		74			2	0	2	0			
R57	56	616	71		71			2	0	2	0			
R58	57	616	69		69			2	0	2	0			
R59	58	616	66		66			2	0	2	0			
合計			45,026	29,152	4	29,156	9,697	22,190	100	27	9,797	22,217	1.3	6,939

様式-5 費用対便益（全体事業 事業費+10%） 箇所名：此田地区地すべり 単位：百万円

年次	年度	t	便 益 (B)				費 用 (C)						費用便益比 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		
整備期間 (40年)	S63	-32	0	0		0	62	274			62	274		
	H1	-31	4	13		13	97	399			97	399		
	H2	-30	10	33		33	141	534			141	534		
	H3	-29	19	59		59	172	611			172	611		
	H4	-28	30	90		90	270	914			270	914		
	H5	-27	47	136		136	374	1,213			374	1,213		
	H6	-26	71	197		197	254	792			254	792		
	H7	-25	87	232		232	501	1,500			501	1,500		
	H8	-24	119	305		305	356	1,025			356	1,025		
	H9	-23	142	349		349	319	874			319	874		
	H10	-22	162	383		383	540	1,450			540	1,450		
	H11	-21	196	447		447	630	1,641			630	1,641		
	H12	-20	236	517		517	538	1,372			538	1,372		
	H13	-19	270	570		570	515	1,295			515	1,295		
	H14	-18	303	614		614	490	1,206			490	1,206		
	H15	-17	334	651		651	263	620			263	620		
	H16	-16	351	657		657	515	1,166			515	1,166		
	H17	-15	384	691		691	302	653			302	653		
	H18	-14	403	698		698	264	542			264	542		
	H19	-13	420	699		699	208	407			208	407		
	H20	-12	433	693		693	201	368			201	368		
	H21	-11	446	686		686	192	345			192	345		
	H22	-10	458	678		678	193	333			193	333		
	H23	-9	470	669		669	193	315			193	315		
	H24	-8	483	660		660	199	314			199	314		
	H25	-7	495	652		652	116	171			116	171		
	H26	-6	503	636		636	120	164			120	164		
	H27	-5	510	621		621	114	148			114	148		
	H28	-4	517	605		605	117	145			117	145		
	H29	-3	525	590		590	187	216			187	216		
H30	-2	537	581		581	175	189			175	189			
R1	-1	548	570		570	151	157			151	157			
R2	0	557	557		557	89	89			89	89			
R3	1	563	541		541	128	123			128	123			
R4	2	570	527		527	241	223			241	223			
R5	3	584	520		520	241	215			241	215			
R6	4	598	511		511	241	206			241	206			
R7	5	612	503		503	24	20			24	20			
R8	6	614	485		485	24	19			24	19			
R9	7	615	467		467	24	18			24	18			
R10	8	616	450		450			2	1	2	1			
R11	9	616	433		433			2	1	2	1			
R12	10	616	416		416			2	1	2	1			
R13	12	616	400		400			2	1	2	1			
R14	13	616	385		385			2	1	2	1			
R15	14	616	370		370			2	1	2	1			
R16	15	616	356		356			2	1	2	1			
R17	16	616	342		342			2	1	2	1			
R18	17	616	329		329			2	1	2	1			
R19	18	616	316		316			2	1	2	1			
R20	19	616	304		304			2	1	2	1			
R21	20	616	293		293			2	1	2	1			
R22	21	616	281		281			2	1	2	1			
R23	22	616	270		270			2	1	2	1			
R24	23	616	260		260			2	1	2	1			
R25	24	616	250		250			2	1	2	1			
R26	25	616	240		240			2	1	2	1			
R27	26	616	231		231			2	1	2	1			
R28	27	616	222		222			2	1	2	1			
R29	28	616	214		214			2	1	2	1			
R30	29	616	206		206			2	1	2	1			
R31	30	616	198		198			2	1	2	1			
R32	31	616	190		190			2	1	2	1			
R33	32	616	183		183			2	1	2	1			
R34	33	616	176		176			2	1	2	1			
R35	34	616	169		169			2	1	2	1			
R36	35	616	162		162			2	1	2	1			
R37	36	616	156		156			2	0	2	0			
R38	37	616	150		150			2	0	2	0			
R39	38	616	144		144			2	0	2	0			
R40	39	616	139		139			2	0	2	0			
R41	40	616	134		134			2	0	2	0			
R42	41	616	128		128			2	0	2	0			
R43	42	616	123		123			2	0	2	0			
R44	43	616	119		119			2	0	2	0			
R45	44	616	114		114			2	0	2	0			
R46	45	616	110		110			2	0	2	0			
R47	46	616	106		106			2	0	2	0			
R48	47	616	101		101			2	0	2	0			
R49	48	616	98		98			2	0	2	0			
R50	49	616	94		94			2	0	2	0			
R51	50	616	90		90			2	0	2	0			
R52	51	616	87		87			2	0	2	0			
R53	52	616	83		83			2	0	2	0			
R54	53	616	80		80			2	0	2	0			
R55	54	616	77		77			2	0	2	0			
R56	55	616	74		74			2	0	2	0			
R57	56	616	71		71			2	0	2	0			
R58	57	616	69		69			2	0	2	0			
R59	58	616	66		66			2	0	2	0			
合計			45,026	29,152	4	29,156	9,781	22,265	100	27	9,881	22,292	1.3	6,864

様式-5		費用対便益 (全体事業 事業費-10%)					箇所名: 此田地区地すべり					単位: 百万円		
年次	年度	t	便 益 (B)				費 用 (C)						費用便益比 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		
整備期間 (40年)	S63	-32	0	0		0	62	274			62	274		
	H1	-31	4	13		13	97	399			97	399		
	H2	-30	10	33		33	141	534			141	534		
	H3	-29	19	59		59	172	611			172	611		
	H4	-28	30	90		90	270	914			270	914		
	H5	-27	47	136		136	374	1,213			374	1,213		
	H6	-26	71	197		197	254	792			254	792		
	H7	-25	87	232		232	501	1,500			501	1,500		
	H8	-24	119	305		305	356	1,025			356	1,025		
	H9	-23	142	349		349	319	874			319	874		
	H10	-22	162	383		383	540	1,450			540	1,450		
	H11	-21	196	447		447	630	1,641			630	1,641		
	H12	-20	236	517		517	538	1,372			538	1,372		
	H13	-19	270	570		570	515	1,295			515	1,295		
	H14	-18	303	614		614	490	1,206			490	1,206		
	H15	-17	334	651		651	263	620			263	620		
	H16	-16	351	657		657	515	1,166			515	1,166		
	H17	-15	384	691		691	302	653			302	653		
	H18	-14	403	698		698	264	542			264	542		
	H19	-13	420	699		699	208	407			208	407		
	H20	-12	433	693		693	201	368			201	368		
	H21	-11	446	686		686	192	345			192	345		
	H22	-10	458	678		678	193	333			193	333		
	H23	-9	470	669		669	193	315			193	315		
	H24	-8	483	660		660	199	314			199	314		
	H25	-7	495	652		652	116	171			116	171		
	H26	-6	503	636		636	120	164			120	164		
	H27	-5	510	621		621	114	148			114	148		
	H28	-4	517	605		605	117	145			117	145		
	H29	-3	525	590		590	187	216			187	216		
H30	-2	537	581		581	175	189			175	189			
R1	-1	548	570		570	151	157			151	157			
R2	0	557	557		557	89	89			89	89			
R3	1	563	541		541	104	101			104	101			
R4	2	570	527		527	197	183			197	183			
R5	3	584	520		520	197	176			197	176			
R6	4	598	511		511	197	168			197	168			
R7	5	612	503		503	20	16			20	16			
R8	6	614	485		485	20	15			20	15			
R9	7	615	467		467	20	14			20	14			
R10	8	616	450		450			2	1	2	1			
R11	9	616	433		433			2	1	2	1			
R12	10	616	416		416			2	1	2	1			
R13	12	616	400		400			2	1	2	1			
R14	13	616	385		385			2	1	2	1			
R15	14	616	370		370			2	1	2	1			
R16	15	616	356		356			2	1	2	1			
R17	16	616	342		342			2	1	2	1			
R18	17	616	329		329			2	1	2	1			
R19	18	616	316		316			2	1	2	1			
R20	19	616	304		304			2	1	2	1			
R21	20	616	293		293			2	1	2	1			
R22	21	616	281		281			2	1	2	1			
R23	22	616	270		270			2	1	2	1			
R24	23	616	260		260			2	1	2	1			
R25	24	616	250		250			2	1	2	1			
R26	25	616	240		240			2	1	2	1			
R27	26	616	231		231			2	1	2	1			
R28	27	616	222		222			2	1	2	1			
R29	28	616	214		214			2	1	2	1			
R30	29	616	206		206			2	1	2	1			
R31	30	616	198		198			2	1	2	1			
R32	31	616	190		190			2	1	2	1			
R33	32	616	183		183			2	1	2	1			
R34	33	616	176		176			2	1	2	1			
R35	34	616	169		169			2	1	2	1			
R36	35	616	162		162			2	1	2	1			
R37	36	616	156		156			2	0	2	0			
R38	37	616	150		150			2	0	2	0			
R39	38	616	144		144			2	0	2	0			
R40	39	616	139		139			2	0	2	0			
R41	40	616	134		134			2	0	2	0			
R42	41	616	128		128			2	0	2	0			
R43	42	616	123		123			2	0	2	0			
R44	43	616	119		119			2	0	2	0			
R45	44	616	114		114			2	0	2	0			
R46	45	616	110		110			2	0	2	0			
R47	46	616	106		106			2	0	2	0			
R48	47	616	101		101			2	0	2	0			
R49	48	616	98		98			2	0	2	0			
R50	49	616	94		94			2	0	2	0			
R51	50	616	90		90			2	0	2	0			
R52	51	616	87		87			2	0	2	0			
R53	52	616	83		83			2	0	2	0			
R54	53	616	80		80			2	0	2	0			
R55	54	616	77		77			2	0	2	0			
R56	55	616	74		74			2	0	2	0			
R57	56	616	71		71			2	0	2	0			
R58	57	616	69		69			2	0	2	0			
R59	58	616	66		66			2	0	2	0			
合計			45,026	29,152	4	29,156	9,613	22,115	100	27	9,713	22,142	1.3	7,013

年次	年度	t	便 益 (B)				費 用 (C)						費用便益比 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		
整備期間 (39年)	S63	-32	0	0		0	62	274			62	274		
	H1	-31	4	13		13	97	399			97	399		
	H2	-30	10	33		33	141	534			141	534		
	H3	-29	19	59		59	172	611			172	611		
	H4	-28	30	90		90	270	914			270	914		
	H5	-27	47	136		136	374	1,213			374	1,213		
	H6	-26	71	197		197	254	792			254	792		
	H7	-25	87	232		232	501	1,500			501	1,500		
	H8	-24	119	305		305	356	1,025			356	1,025		
	H9	-23	142	349		349	319	874			319	874		
	H10	-22	162	383		383	540	1,450			540	1,450		
	H11	-21	196	447		447	630	1,641			630	1,641		
	H12	-20	236	517		517	538	1,372			538	1,372		
	H13	-19	270	570		570	515	1,295			515	1,295		
	H14	-18	303	614		614	490	1,206			490	1,206		
	H15	-17	334	651		651	263	620			263	620		
	H16	-16	351	657		657	515	1,166			515	1,166		
	H17	-15	384	691		691	302	653			302	653		
	H18	-14	403	698		698	264	542			264	542		
	H19	-13	420	699		699	208	407			208	407		
	H20	-12	433	693		693	201	368			201	368		
	H21	-11	446	686		686	192	345			192	345		
	H22	-10	458	678		678	193	333			193	333		
	H23	-9	470	669		669	193	315			193	315		
	H24	-8	483	660		660	199	314			199	314		
	H25	-7	495	652		652	116	171			116	171		
	H26	-6	503	636		636	120	164			120	164		
	H27	-5	510	621		621	114	148			114	148		
	H28	-4	517	605		605	117	145			117	145		
	H29	-3	525	590		590	187	216			187	216		
H30	-2	537	581		581	175	189			175	189			
R1	-1	548	570		570	151	157			151	157			
R2	0	557	557		557	89	89			89	89			
R3	1	563	541		541	153	147			153	147			
R4	2	573	530		530	256	236			256	236			
R5	3	589	524		524	256	227			256	227			
R6	4	605	517		517	124	106			124	106			
R7	5	613	504		504	25	21			25	21			
R8	6	615	486		486	25	20			25	20			
R9	7	616	468		468			2	1	2	1			
R10	8	616	450		450			2	1	2	1			
R11	9	616	433		433			2	1	2	1			
R12	10	616	416		416			2	1	2	1			
R13	12	616	400		400			2	1	2	1			
R14	13	616	385		385			2	1	2	1			
R15	14	616	370		370			2	1	2	1			
R16	15	616	356		356			2	1	2	1			
R17	16	616	342		342			2	1	2	1			
R18	17	616	329		329			2	1	2	1			
R19	18	616	316		316			2	1	2	1			
R20	19	616	304		304			2	1	2	1			
R21	20	616	293		293			2	1	2	1			
R22	21	616	281		281			2	1	2	1			
R23	22	616	270		270			2	1	2	1			
R24	23	616	260		260			2	1	2	1			
R25	24	616	250		250			2	1	2	1			
R26	25	616	240		240			2	1	2	1			
R27	26	616	231		231			2	1	2	1			
R28	27	616	222		222			2	1	2	1			
R29	28	616	214		214			2	1	2	1			
R30	29	616	206		206			2	1	2	1			
R31	30	616	198		198			2	1	2	1			
R32	31	616	190		190			2	1	2	1			
R33	32	616	183		183			2	1	2	1			
R34	33	616	176		176			2	1	2	1			
R35	34	616	169		169			2	1	2	1			
R36	35	616	162		162			2	1	2	1			
R37	36	616	156		156			2	0	2	0			
R38	37	616	150		150			2	0	2	0			
R39	38	616	144		144			2	0	2	0			
R40	39	616	139		139			2	0	2	0			
R41	40	616	134		134			2	0	2	0			
R42	41	616	128		128			2	0	2	0			
R43	42	616	123		123			2	0	2	0			
R44	43	616	119		119			2	0	2	0			
R45	44	616	114		114			2	0	2	0			
R46	45	616	110		110			2	0	2	0			
R47	46	616	106		106			2	0	2	0			
R48	47	616	101		101			2	0	2	0			
R49	48	616	98		98			2	0	2	0			
R50	49	616	94		94			2	0	2	0			
R51	50	616	90		90			2	0	2	0			
R52	51	616	87		87			2	0	2	0			
R53	52	616	83		83			2	0	2	0			
R54	53	616	80		80			2	0	2	0			
R55	54	616	77		77			2	0	2	0			
R56	55	616	74		74			2	0	2	0			
R57	56	616	71		71			2	0	2	0			
R58	57	616	69		69			2	0	2	0			
合計			44,428	29,102	4	29,106	9,697	22,199	100	28	9,797	22,227	1.3	6,879

様式-5		費用対便益（残事業）				箇所名：此田地区地すべり						単位：百万円		
年次	年度	t	便 益（B）			費 用（C）						費用便益比 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
整備期間 (40年)	S63	-32												
	H1	-31												
	H2	-30												
	H3	-29												
	H4	-28												
	H5	-27												
	H6	-26												
	H7	-25												
	H8	-24												
	H9	-23												
	H10	-22												
	H11	-21												
	H12	-20												
	H13	-19												
	H14	-18												
	H15	-17												
	H16	-16												
	H17	-15												
	H18	-14												
	H19	-13												
	H20	-12												
	H21	-11												
	H22	-10												
	H23	-9												
	H24	-8												
	H25	-7												
	H26	-6												
	H27	-5												
	H28	-4												
	H29	-3												
H30	-2													
R1	-1													
R2	0													
R3	1	0	0		0	115	110			115	110			
R4	2	7	7		7	217	201			217	201			
R5	3	21	19		19	217	193			217	193			
R6	4	35	30		30	217	186			217	186			
R7	5	49	40		40	20	16			20	16			
R8	6	51	40		40	20	16			20	16			
R9	7	52	39		39	20	15			20	15			
R10	8	53	39		39			0	0	0	0			
R11	9	53	37		37			0	0	0	0			
R12	10	53	36		36			0	0	0	0			
R13	12	53	35		35			0	0	0	0			
R14	13	53	33		33			0	0	0	0			
R15	14	53	32		32			0	0	0	0			
R16	15	53	31		31			0	0	0	0			
R17	16	53	30		30			0	0	0	0			
R18	17	53	28		28			0	0	0	0			
R19	18	53	27		27			0	0	0	0			
R20	19	53	26		26			0	0	0	0			
R21	20	53	25		25			0	0	0	0			
R22	21	53	24		24			0	0	0	0			
R23	22	53	23		23			0	0	0	0			
R24	23	53	22		22			0	0	0	0			
R25	24	53	22		22			0	0	0	0			
R26	25	53	21		21			0	0	0	0			
R27	26	53	20		20			0	0	0	0			
R28	27	53	19		19			0	0	0	0			
R29	28	53	18		18			0	0	0	0			
R30	29	53	18		18			0	0	0	0			
R31	30	53	17		17			0	0	0	0			
R32	31	53	16		16			0	0	0	0			
R33	32	53	16		16			0	0	0	0			
R34	33	53	15		15			0	0	0	0			
R35	34	53	15		15			0	0	0	0			
R36	35	53	14		14			0	0	0	0			
R37	36	53	14		14			0	0	0	0			
R38	37	53	13		13			0	0	0	0			
R39	38	53	12		12			0	0	0	0			
R40	39	53	12		12			0	0	0	0			
R41	40	53	12		12			0	0	0	0			
R42	41	53	11		11			0	0	0	0			
R43	42	53	11		11			0	0	0	0			
R44	43	53	10		10			0	0	0	0			
R45	44	53	10		10			0	0	0	0			
R46	45	53	9		9			0	0	0	0			
R47	46	53	9		9			0	0	0	0			
R48	47	53	9		9			0	0	0	0			
R49	48	53	8		8			0	0	0	0			
R50	49	53	8		8			0	0	0	0			
R51	50	53	8		8			0	0	0	0			
R52	51	53	8		8			0	0	0	0			
R53	52	53	7		7			0	0	0	0			
R54	53	53	7		7			0	0	0	0			
R55	54	53	7		7			0	0	0	0			
R56	55	53	6		6			0	0	0	0			
R57	56	53	6		6			0	0	0	0			
R58	57	53	6		6			0	0	0	0			
R59	58	53	6		6			0	0	0	0			
合計			2,865	1,043	0	1,043	826	737	0	0	826	737	1.4	306

様式-5		費用対便益（残事業 事業費+10%）				箇所名：此田地区地すべり				単位：百万円				
年次	年度	t	便 益 (B)			費 用 (C)						費用便益比 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
整備期間 (40年)	S63	-32												
	H1	-31												
	H2	-30												
	H3	-29												
	H4	-28												
	H5	-27												
	H6	-26												
	H7	-25												
	H8	-24												
	H9	-23												
	H10	-22												
	H11	-21												
	H12	-20												
	H13	-19												
	H14	-18												
	H15	-17												
	H16	-16												
	H17	-15												
	H18	-14												
	H19	-13												
	H20	-12												
	H21	-11												
	H22	-10												
	H23	-9												
	H24	-8												
	H25	-7												
	H26	-6												
	H27	-5												
	H28	-4												
	H29	-3												
H30	-2													
R1	-1													
R2	0													
R3	1	0	0		0	127	121			127	121			
R4	2	7	7		7	239	221			239	221			
R5	3	21	19		19	239	212			239	212			
R6	4	35	30		30	239	205			239	205			
R7	5	49	40		40	22	18			22	18			
R8	6	51	40		40	22	18			22	18			
R9	7	52	39		39	22	17			22	17			
R10	8	53	39		39			0	0	0	0			
R11	9	53	37		37			0	0	0	0			
R12	10	53	36		36			0	0	0	0			
R13	12	53	35		35			0	0	0	0			
R14	13	53	33		33			0	0	0	0			
R15	14	53	32		32			0	0	0	0			
R16	15	53	31		31			0	0	0	0			
R17	16	53	30		30			0	0	0	0			
R18	17	53	28		28			0	0	0	0			
R19	18	53	27		27			0	0	0	0			
R20	19	53	26		26			0	0	0	0			
R21	20	53	25		25			0	0	0	0			
R22	21	53	24		24			0	0	0	0			
R23	22	53	23		23			0	0	0	0			
R24	23	53	22		22			0	0	0	0			
R25	24	53	22		22			0	0	0	0			
R26	25	53	21		21			0	0	0	0			
R27	26	53	20		20			0	0	0	0			
R28	27	53	19		19			0	0	0	0			
R29	28	53	18		18			0	0	0	0			
R30	29	53	18		18			0	0	0	0			
R31	30	53	17		17			0	0	0	0			
R32	31	53	16		16			0	0	0	0			
R33	32	53	16		16			0	0	0	0			
R34	33	53	15		15			0	0	0	0			
R35	34	53	15		15			0	0	0	0			
R36	35	53	14		14			0	0	0	0			
R37	36	53	14		14			0	0	0	0			
R38	37	53	13		13			0	0	0	0			
R39	38	53	12		12			0	0	0	0			
R40	39	53	12		12			0	0	0	0			
R41	40	53	12		12			0	0	0	0			
R42	41	53	11		11			0	0	0	0			
R43	42	53	11		11			0	0	0	0			
R44	43	53	10		10			0	0	0	0			
R45	44	53	10		10			0	0	0	0			
R46	45	53	9		9			0	0	0	0			
R47	46	53	9		9			0	0	0	0			
R48	47	53	9		9			0	0	0	0			
R49	48	53	8		8			0	0	0	0			
R50	49	53	8		8			0	0	0	0			
R51	50	53	8		8			0	0	0	0			
R52	51	53	8		8			0	0	0	0			
R53	52	53	7		7			0	0	0	0			
R54	53	53	7		7			0	0	0	0			
R55	54	53	7		7			0	0	0	0			
R56	55	53	6		6			0	0	0	0			
R57	56	53	6		6			0	0	0	0			
R58	57	53	6		6			0	0	0	0			
R59	58	53	6		6			0	0	0	0			
合計			2,865	1,043	0	1,043	909	811	0	0	909	811	1.3	233

様式-5		費用対便益（残事業 事業費-10%）				箇所名：此田地区地すべり				単位：百万円				
年次	年度	t	便 益（B）			費 用（C）					費用便益比 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
整備期間 (40年)	S63	-32												
	H1	-31												
	H2	-30												
	H3	-29												
	H4	-28												
	H5	-27												
	H6	-26												
	H7	-25												
	H8	-24												
	H9	-23												
	H10	-22												
	H11	-21												
	H12	-20												
	H13	-19												
	H14	-18												
	H15	-17												
	H16	-16												
	H17	-15												
	H18	-14												
	H19	-13												
	H20	-12												
	H21	-11												
	H22	-10												
	H23	-9												
	H24	-8												
	H25	-7												
	H26	-6												
	H27	-5												
	H28	-4												
	H29	-3												
H30	-2													
R1	-1													
R2	0													
R3	1	0	0		0	104	99			104	99			
R4	2	7	7		7	195	181			195	181			
R5	3	21	19		19	195	174			195	174			
R6	4	35	30		30	195	167			195	167			
R7	5	49	40		40	18	14			18	14			
R8	6	51	40		40	18	14			18	14			
R9	7	52	39		39	18	14			18	14			
R10	8	53	39		39		0	0		0	0			
R11	9	53	37		37		0	0		0	0			
R12	10	53	36		36		0	0		0	0			
R13	12	53	35		35		0	0		0	0			
R14	13	53	33		33		0	0		0	0			
R15	14	53	32		32		0	0		0	0			
R16	15	53	31		31		0	0		0	0			
R17	16	53	30		30		0	0		0	0			
R18	17	53	28		28		0	0		0	0			
R19	18	53	27		27		0	0		0	0			
R20	19	53	26		26		0	0		0	0			
R21	20	53	25		25		0	0		0	0			
R22	21	53	24		24		0	0		0	0			
R23	22	53	23		23		0	0		0	0			
R24	23	53	22		22		0	0		0	0			
R25	24	53	22		22		0	0		0	0			
R26	25	53	21		21		0	0		0	0			
R27	26	53	20		20		0	0		0	0			
R28	27	53	19		19		0	0		0	0			
R29	28	53	18		18		0	0		0	0			
R30	29	53	18		18		0	0		0	0			
R31	30	53	17		17		0	0		0	0			
R32	31	53	16		16		0	0		0	0			
R33	32	53	16		16		0	0		0	0			
R34	33	53	15		15		0	0		0	0			
R35	34	53	15		15		0	0		0	0			
R36	35	53	14		14		0	0		0	0			
R37	36	53	14		14		0	0		0	0			
R38	37	53	13		13		0	0		0	0			
R39	38	53	12		12		0	0		0	0			
R40	39	53	12		12		0	0		0	0			
R41	40	53	12		12		0	0		0	0			
R42	41	53	11		11		0	0		0	0			
R43	42	53	11		11		0	0		0	0			
R44	43	53	10		10		0	0		0	0			
R45	44	53	10		10		0	0		0	0			
R46	45	53	9		9		0	0		0	0			
R47	46	53	9		9		0	0		0	0			
R48	47	53	9		9		0	0		0	0			
R49	48	53	8		8		0	0		0	0			
R50	49	53	8		8		0	0		0	0			
R51	50	53	8		8		0	0		0	0			
R52	51	53	8		8		0	0		0	0			
R53	52	53	7		7		0	0		0	0			
R54	53	53	7		7		0	0		0	0			
R55	54	53	7		7		0	0		0	0			
R56	55	53	6		6		0	0		0	0			
R57	56	53	6		6		0	0		0	0			
R58	57	53	6		6		0	0		0	0			
R59	58	53	6		6		0	0		0	0			
合計			2,865	1,043	0	1,043	743	663	0	0	743	663	1.6	380

年次	年度	t	便 益 (B)				費 用 (C)						費用便益比 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		
整備期間 (41年)	S63	-32												
	H1	-31												
	H2	-30												
	H3	-29												
	H4	-28												
	H5	-27												
	H6	-26												
	H7	-25												
	H8	-24												
	H9	-23												
	H10	-22												
	H11	-21												
	H12	-20												
	H13	-19												
	H14	-18												
	H15	-17												
	H16	-16												
	H17	-15												
	H18	-14												
	H19	-13												
	H20	-12												
	H21	-11												
	H22	-10												
	H23	-9												
	H24	-8												
	H25	-7												
	H26	-6												
	H27	-5												
	H28	-4												
	H29	-3												
	H30	-2												
R1	-1													
R2	0													
R3	1	0	0		0	100	96			100	96			
R4	2	6	6		6	177	164			177	164			
R5	3	18	16		16	190	169			190	169			
R6	4	30	26		26	190	162			190	162			
R7	5	42	35		35	116	95			116	95			
R8	6	50	39		39	17	14			17	14			
R9	7	51	39		39	17	13			17	13			
R10	8	52	38		38	17	13			17	13			
R11	9	53	37		37			0	0	0	0			
R12	10	53	36		36			0	0	0	0			
R13	12	53	35		35			0	0	0	0			
R14	13	53	33		33			0	0	0	0			
R15	14	53	32		32			0	0	0	0			
R16	15	53	31		31			0	0	0	0			
R17	16	53	30		30			0	0	0	0			
R18	17	53	28		28			0	0	0	0			
R19	18	53	27		27			0	0	0	0			
R20	19	53	26		26			0	0	0	0			
R21	20	53	25		25			0	0	0	0			
R22	21	53	24		24			0	0	0	0			
R23	22	53	23		23			0	0	0	0			
R24	23	53	22		22			0	0	0	0			
R25	24	53	22		22			0	0	0	0			
R26	25	53	21		21			0	0	0	0			
R27	26	53	20		20			0	0	0	0			
R28	27	53	19		19			0	0	0	0			
R29	28	53	18		18			0	0	0	0			
R30	29	53	18		18			0	0	0	0			
R31	30	53	17		17			0	0	0	0			
R32	31	53	16		16			0	0	0	0			
R33	32	53	16		16			0	0	0	0			
R34	33	53	15		15			0	0	0	0			
R35	34	53	15		15			0	0	0	0			
R36	35	53	14		14			0	0	0	0			
R37	36	53	14		14			0	0	0	0			
R38	37	53	13		13			0	0	0	0			
R39	38	53	12		12			0	0	0	0			
R40	39	53	12		12			0	0	0	0			
R41	40	53	12		12			0	0	0	0			
R42	41	53	11		11			0	0	0	0			
R43	42	53	11		11			0	0	0	0			
R44	43	53	10		10			0	0	0	0			
R45	44	53	10		10			0	0	0	0			
R46	45	53	9		9			0	0	0	0			
R47	46	53	9		9			0	0	0	0			
R48	47	53	9		9			0	0	0	0			
R49	48	53	8		8			0	0	0	0			
R50	49	53	8		8			0	0	0	0			
R51	50	53	8		8			0	0	0	0			
R52	51	53	8		8			0	0	0	0			
R53	52	53	7		7			0	0	0	0			
R54	53	53	7		7			0	0	0	0			
R55	54	53	7		7			0	0	0	0			
R56	55	53	6		6			0	0	0	0			
R57	56	53	6		6			0	0	0	0			
R58	57	53	6		6			0	0	0	0			
R59	58	53	6		6			0	0	0	0			
R60	59	53	5		5			0	0	0	0			
合計			2,899	1,033	0	1,033	824	726	0	0	824	726	1.4	307

様式-5		費用対便益 (残事業 工期-10%)				箇所名: 此田地区地すべり						単位: 百万円		
年次	年度	t	便 益 (B)				費 用 (C)						費用便益比 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		
整備期間 (39年)	S63	-32												
	H1	-31												
	H2	-30												
	H3	-29												
	H4	-28												
	H5	-27												
	H6	-26												
	H7	-25												
	H8	-24												
	H9	-23												
	H10	-22												
	H11	-21												
	H12	-20												
	H13	-19												
	H14	-18												
	H15	-17												
	H16	-16												
	H17	-15												
	H18	-14												
	H19	-13												
	H20	-12												
	H21	-11												
	H22	-10												
	H23	-9												
	H24	-8												
	H25	-7												
	H26	-6												
	H27	-5												
	H28	-4												
	H29	-3												
H30	-2													
R1	-1													
R2	0													
R3	1		0	0		0	151	145			151	145		
R4	2		10	9		9	254	235			254	235		
R5	3		26	23		23	254	226			254	226		
R6	4		42	36		36	122	104			122	104		
R7	5		50	41		41	23	19			23	19		
R8	6		52	41		41	23	19			23	19		
R9	7		53	41		41			0	0	0	0		
R10	8		53	39		39			0	0	0	0		
R11	9		53	37		37			0	0	0	0		
R12	10		53	36		36			0	0	0	0		
R13	12		53	35		35			0	0	0	0		
R14	13		53	33		33			0	0	0	0		
R15	14		53	32		32			0	0	0	0		
R16	15		53	31		31			0	0	0	0		
R17	16		53	30		30			0	0	0	0		
R18	17		53	28		28			0	0	0	0		
R19	18		53	27		27			0	0	0	0		
R20	19		53	26		26			0	0	0	0		
R21	20		53	25		25			0	0	0	0		
R22	21		53	24		24			0	0	0	0		
R23	22		53	23		23			0	0	0	0		
R24	23		53	22		22			0	0	0	0		
R25	24		53	22		22			0	0	0	0		
R26	25		53	21		21			0	0	0	0		
R27	26		53	20		20			0	0	0	0		
R28	27		53	19		19			0	0	0	0		
R29	28		53	18		18			0	0	0	0		
R30	29		53	18		18			0	0	0	0		
R31	30		53	17		17			0	0	0	0		
R32	31		53	16		16			0	0	0	0		
R33	32		53	16		16			0	0	0	0		
R34	33		53	15		15			0	0	0	0		
R35	34		53	15		15			0	0	0	0		
R36	35		53	14		14			0	0	0	0		
R37	36		53	14		14			0	0	0	0		
R38	37		53	13		13			0	0	0	0		
R39	38		53	12		12			0	0	0	0		
R40	39		53	12		12			0	0	0	0		
R41	40		53	12		12			0	0	0	0		
R42	41		53	11		11			0	0	0	0		
R43	42		53	11		11			0	0	0	0		
R44	43		53	10		10			0	0	0	0		
R45	44		53	10		10			0	0	0	0		
R46	45		53	9		9			0	0	0	0		
R47	46		53	9		9			0	0	0	0		
R48	47		53	9		9			0	0	0	0		
R49	48		53	8		8			0	0	0	0		
R50	49		53	8		8			0	0	0	0		
R51	50		53	8		8			0	0	0	0		
R52	51		53	8		8			0	0	0	0		
R53	52		53	7		7			0	0	0	0		
R54	53		53	7		7			0	0	0	0		
R55	54		53	7		7			0	0	0	0		
R56	55		53	6		6			0	0	0	0		
R57	56		53	6		6			0	0	0	0		
R58	57		53	6		6			0	0	0	0		
合計			2,830	1,053	0	1,053	827	748	0	0	827	748	1.4	305

様式-5		費用対便益（残事業 資産+10%）				箇所名：此田地区地すべり				単位：百万円				
年次	年度	t	便 益 (B)			費 用 (C)						費用便益比 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
整備期間 (40年)	S63	-32												
	H1	-31												
	H2	-30												
	H3	-29												
	H4	-28												
	H5	-27												
	H6	-26												
	H7	-25												
	H8	-24												
	H9	-23												
	H10	-22												
	H11	-21												
	H12	-20												
	H13	-19												
	H14	-18												
	H15	-17												
	H16	-16												
	H17	-15												
	H18	-14												
	H19	-13												
	H20	-12												
	H21	-11												
	H22	-10												
	H23	-9												
	H24	-8												
	H25	-7												
	H26	-6												
	H27	-5												
	H28	-4												
	H29	-3												
H30	-2													
R1	-1													
R2	0													
R3	1		0	0		0	115	110			115	110		
R4	2		8	7		7	217	201			217	201		
R5	3		23	20		20	217	193			217	193		
R6	4		37	32		32	217	186			217	186		
R7	5		52	43		43	20	16			20	16		
R8	6		54	42		42	20	16			20	16		
R9	7		55	42		42	20	15			20	15		
R10	8		57	41		41			0	0	0	0		
R11	9		57	40		40			0	0	0	0		
R12	10		57	38		38			0	0	0	0		
R13	12		57	37		37			0	0	0	0		
R14	13		57	35		35			0	0	0	0		
R15	14		57	34		34			0	0	0	0		
R16	15		57	33		33			0	0	0	0		
R17	16		57	31		31			0	0	0	0		
R18	17		57	30		30			0	0	0	0		
R19	18		57	29		29			0	0	0	0		
R20	19		57	28		28			0	0	0	0		
R21	20		57	27		27			0	0	0	0		
R22	21		57	26		26			0	0	0	0		
R23	22		57	25		25			0	0	0	0		
R24	23		57	24		24			0	0	0	0		
R25	24		57	23		23			0	0	0	0		
R26	25		57	22		22			0	0	0	0		
R27	26		57	21		21			0	0	0	0		
R28	27		57	20		20			0	0	0	0		
R29	28		57	20		20			0	0	0	0		
R30	29		57	19		19			0	0	0	0		
R31	30		57	18		18			0	0	0	0		
R32	31		57	17		17			0	0	0	0		
R33	32		57	17		17			0	0	0	0		
R34	33		57	16		16			0	0	0	0		
R35	34		57	16		16			0	0	0	0		
R36	35		57	15		15			0	0	0	0		
R37	36		57	14		14			0	0	0	0		
R38	37		57	14		14			0	0	0	0		
R39	38		57	13		13			0	0	0	0		
R40	39		57	13		13			0	0	0	0		
R41	40		57	12		12			0	0	0	0		
R42	41		57	12		12			0	0	0	0		
R43	42		57	11		11			0	0	0	0		
R44	43		57	11		11			0	0	0	0		
R45	44		57	10		10			0	0	0	0		
R46	45		57	10		10			0	0	0	0		
R47	46		57	10		10			0	0	0	0		
R48	47		57	9		9			0	0	0	0		
R49	48		57	9		9			0	0	0	0		
R50	49		57	9		9			0	0	0	0		
R51	50		57	8		8			0	0	0	0		
R52	51		57	8		8			0	0	0	0		
R53	52		57	8		8			0	0	0	0		
R54	53		57	7		7			0	0	0	0		
R55	54		57	7		7			0	0	0	0		
R56	55		57	7		7			0	0	0	0		
R57	56		57	7		7			0	0	0	0		
R58	57		57	6		6			0	0	0	0		
R59	58		57	6		6			0	0	0	0		
合計			3,079	1,109	0	1,109	826	737	0	0	826	737	1.5	372

様式-5		費用対便益（残事業 資産-10%）				箇所名：此田地区地すべり					単位：百万円			
年次	年度	t	便 益（B）			費 用（C）						費用便益比 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
整備期間 (40年)	S63	-32												
	H1	-31												
	H2	-30												
	H3	-29												
	H4	-28												
	H5	-27												
	H6	-26												
	H7	-25												
	H8	-24												
	H9	-23												
	H10	-22												
	H11	-21												
	H12	-20												
	H13	-19												
	H14	-18												
	H15	-17												
	H16	-16												
	H17	-15												
	H18	-14												
	H19	-13												
	H20	-12												
	H21	-11												
	H22	-10												
	H23	-9												
	H24	-8												
	H25	-7												
	H26	-6												
	H27	-5												
	H28	-4												
	H29	-3												
H30	-2													
R1	-1													
R2	0													
R3	1	0	0		0	115	110			115	110			
R4	2	7	6		6	217	201			217	201			
R5	3	20	18		18	217	193			217	193			
R6	4	33	28		28	217	186			217	186			
R7	5	46	38		38	20	16			20	16			
R8	6	47	37		37	20	16			20	16			
R9	7	49	37		37	20	15			20	15			
R10	8	50	37		37			0	0	0	0			
R11	9	50	35		35			0	0	0	0			
R12	10	50	34		34			0	0	0	0			
R13	12	50	32		32			0	0	0	0			
R14	13	50	31		31			0	0	0	0			
R15	14	50	30		30			0	0	0	0			
R16	15	50	29		29			0	0	0	0			
R17	16	50	28		28			0	0	0	0			
R18	17	50	27		27			0	0	0	0			
R19	18	50	26		26			0	0	0	0			
R20	19	50	25		25			0	0	0	0			
R21	20	50	24		24			0	0	0	0			
R22	21	50	23		23			0	0	0	0			
R23	22	50	22		22			0	0	0	0			
R24	23	50	21		21			0	0	0	0			
R25	24	50	20		20			0	0	0	0			
R26	25	50	20		20			0	0	0	0			
R27	26	50	19		19			0	0	0	0			
R28	27	50	18		18			0	0	0	0			
R29	28	50	17		17			0	0	0	0			
R30	29	50	17		17			0	0	0	0			
R31	30	50	16		16			0	0	0	0			
R32	31	50	15		15			0	0	0	0			
R33	32	50	15		15			0	0	0	0			
R34	33	50	14		14			0	0	0	0			
R35	34	50	14		14			0	0	0	0			
R36	35	50	13		13			0	0	0	0			
R37	36	50	13		13			0	0	0	0			
R38	37	50	12		12			0	0	0	0			
R39	38	50	12		12			0	0	0	0			
R40	39	50	11		11			0	0	0	0			
R41	40	50	11		11			0	0	0	0			
R42	41	50	10		10			0	0	0	0			
R43	42	50	10		10			0	0	0	0			
R44	43	50	10		10			0	0	0	0			
R45	44	50	9		9			0	0	0	0			
R46	45	50	9		9			0	0	0	0			
R47	46	50	9		9			0	0	0	0			
R48	47	50	8		8			0	0	0	0			
R49	48	50	8		8			0	0	0	0			
R50	49	50	8		8			0	0	0	0			
R51	50	50	7		7			0	0	0	0			
R52	51	50	7		7			0	0	0	0			
R53	52	50	7		7			0	0	0	0			
R54	53	50	7		7			0	0	0	0			
R55	54	50	6		6			0	0	0	0			
R56	55	50	6		6			0	0	0	0			
R57	56	50	6		6			0	0	0	0			
R58	57	50	6		6			0	0	0	0			
R59	58	50	5		5			0	0	0	0			
合計			2,702	983	0	983	826	737	0	0	826	737	1.3	246

事業費の内訳書

地すべり対策事業

事業名	此田地区直轄地すべり対策事業 (全体事業費)
------------	------------------------

※ () 欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

評価年度	R2	再評価
-------------	----	------------

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

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考	
工事費			式	1	6,833		
	本工事費			式	1	6,833	
		表面排水路工	m	3,077	767		
		集水井工	基	63	4,764		
		横ボーリング工	m	18,527	1,002		
		鋼管杭工	m	868	102		
		その他	式	1	198	工事用道路、護岸	
用地費及補償費			式	1	38		
	用地費および補償費			式	1	38	
間接経費			式	1	2,098		
工事諸費			式	1	1,202		
事業費 計			式	1	10,171		

維持管理費	式	1	100	
-------	---	---	-----	--

- ※1 事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。
- ※2 「工種」については、地すべり防止技術指針の工種に準拠して記載すること。
- ※3 「金額」については、治水経済調査マニュアル(案)に準拠して記載すること。
- ※4 上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。
- ※5 備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

事業費の内訳書

地すべり対策事業

事業名	此田地区直轄地すべり対策事業（残事業費）
-----	----------------------

※（ ）欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

評価年度	R2	再評価
------	----	-----

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

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考	
工事費			式	1	918		
	本工事費			式	1	918	
		表面排水路工	m	0	0		
		集水井工	基	7	868		
		横ボーリング工	m	8,318	50		
		鋼管杭工	m	0	0		
		その他	式	0	0		工事用道路、護岸
用地費及補償費			式	1	4		
	用地費および補償費			式	1	4	
間接経費			式	0	0		
工事諸費			式	0	0		
事業費 計			式	1	922		

維持管理費			式	1	0	
-------	--	--	---	---	---	--

- ※1 事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。
- ※2 「工種」については、地すべり防止技術指針の工種に準拠して記載すること。
- ※3 「金額」については、治水経済調査マニュアル(案)に準拠して記載すること。
- ※4 上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。
- ※5 備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

狩野川水系直轄砂防事業 様式集

業務カルテ

〔様式－1〕 氾濫範囲図

〔様式－2〕 資産データ

〔様式－3〕 被害額(中期計画開始時)

被害額(現況時)

被害額(概ね30年間の事業完成時)

〔様式－4〕 年平均被害額軽減期待額(土砂・洪水) (中期全体事業)

年平均被害額軽減期待額(土石流) (中期全体事業)

年平均被害額軽減期待額(土砂・洪水) (残事業)

年平均被害額軽減期待額(土石流) (残事業)

〔様式－5〕 費用対効果(全体事業)

費用対効果(全体事業・感度分析)

費用対効果(残事業)

費用対効果(残事業・感度分析)

〔様式－6〕 事業費の内訳書(全体事業費)

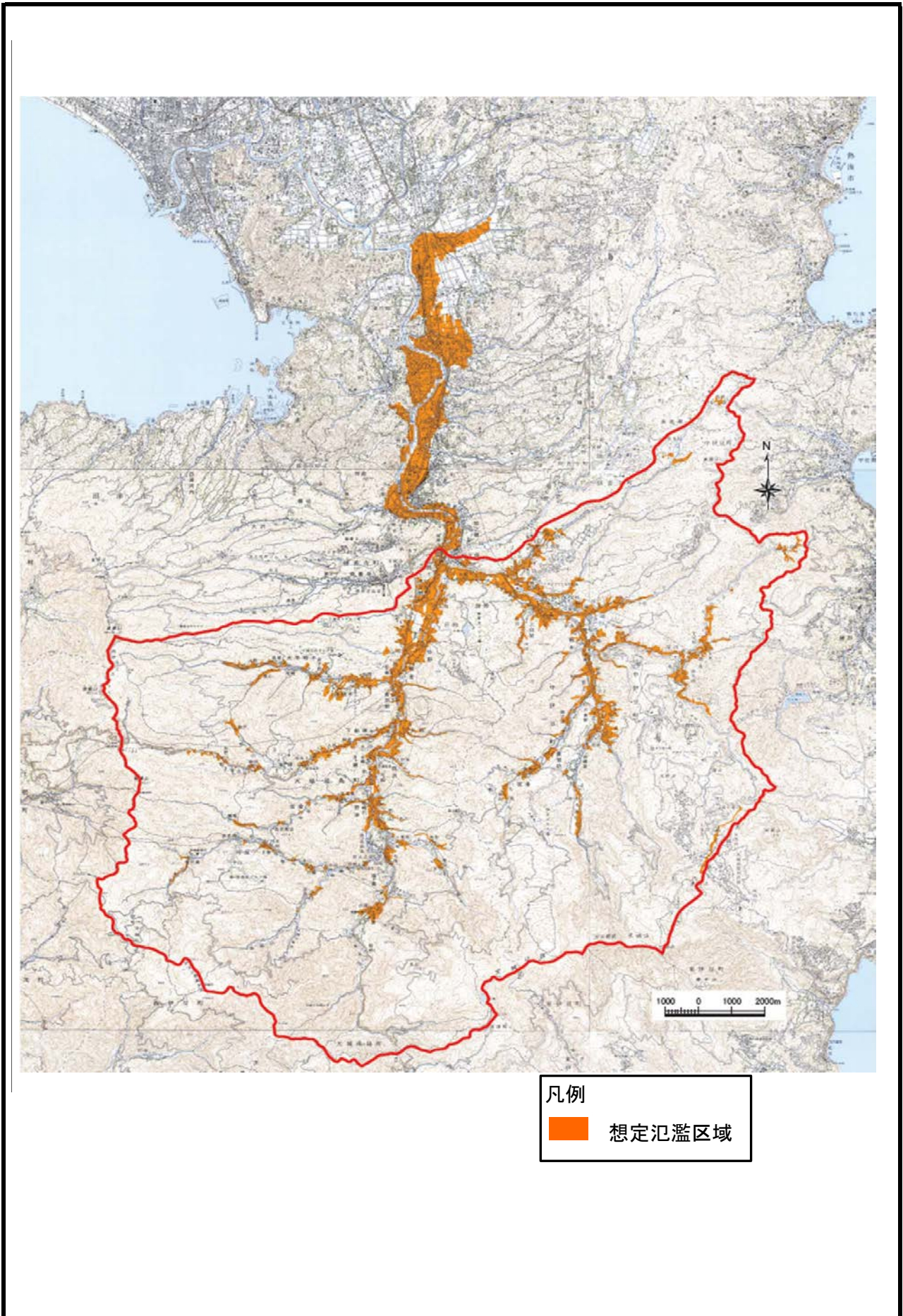
事業費の内訳書(残事業費)

令和2年10月30日

国土交通省中部地方整備局

沼津河川国道事務所

事業名 (箇所名)	狩野川水系直轄砂防事業	担当課 担当課長名	水管理・国土保全局砂防部保全課	事業 主体	中部地方整備局					
実施箇所	静岡県伊豆市、伊豆の国市									
該当基準	再評価実施後一定期間が経過している事業									
事業諸元	直轄砂防区域面積:約270km ² 、主要施設:砂防堰堤工、溪流保全工、床固工									
事業期間	平成23年度～令和23年度									
総事業費 (億円)	約233	残事業費(億円)	約143							
目的・ 必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 日本有数の多雨地帯であり、急峻な地形と火山堆積物等で構成された脆弱な地質。 昭和5年の北伊豆地震では、山腹崩壊に伴い狩野川で河道閉塞が発生。 多数の土石流危険溪流が近接して存在し、小規模な表層崩壊は毎年のように発生。 昭和33年9月の狩野川台風、昭和57年9月の台風18号、平成16年10月の台風22号、平成24年5月の大雨などにより、狩野川流域ではこれまでに度々土砂災害が発生している。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 直轄砂防区域および下流域の氾濫被害を解消する。 流域内での土石流災害による人的・財産被害を解消する。 <p><政策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> 政策目標:水害等災害による被害の軽減 施策目標:水害・土砂災害の防止・減災を推進する 									
便益の主な 根拠	想定氾濫面積:22.5km ² 世帯数:11,389世帯 主要交通機関:国道136号、国道414号、県道12号、県道19号、県道59号、伊豆箱根鉄道駿豆線 等									
事業全体 の投資効 率性	基準年度	令和2年度								
	B:総便益 (億円)	1,134	C:総費用(億円)	196	B/C	5.8	B-C	938	EIRR (%)	21.8
残事業の 投資効率 性	B:総便益 (億円)	737	C:総費用(億円)	96	B/C	7.7				
感度分析	残事業(B/C)		全体事業(B/C)							
	残事業費(+10%~-10%)	7.1 ~ 8.5	5.5 ~ 6.1							
	残工期(+10%~-10%)	7.7 ~ 7.7	5.8 ~ 5.8							
	資産(-10%~+10%)	6.9 ~ 8.5	5.2 ~ 6.4							
事業の効 果等	概ね30年間に進める事業(施設整備)により、直轄砂防区域及びその下流の保全対象(主要公共施設、要配慮者利用施設、家屋など)への、土砂・洪水氾濫被害、土石流氾濫被害の軽減を図る。									
社会経済 情勢等 の変化	<ul style="list-style-type: none"> 直轄砂防区域には、伊豆市、伊豆の国市が位置し、人口・世帯数はゆるやかに減少傾向。 伊豆半島全域の年間観光交流客数は約4,700万人である。 伊豆半島を南北に縦断する伊豆縦貫自動車道の整備が進められ、観光、地域活性化、また緊急輸送路としての機能などが期待される。また、国道136号、国道414号などの災害時の緊急輸送路が直轄砂防区域内を通り、土砂災害に対する安全性・信頼性の向上が求められている。 									
事業の進 捗状況	約130万m ³ の整備対象土砂量に対して、狩野川水系の整備率は約11.5%である。									
事業の進 捗の見込 み	平成22年度末時点から14基の砂防堰堤が完成し、約15万m ³ の土砂を捕捉する効果が向上した。今後、事業を進めるにあたって大きな支障はない。									
コスト縮減 や代替案 立案等の 可能性	<ul style="list-style-type: none"> 事業実施の各段階において、工法の工夫や新技術の採用等により、コスト縮減に努めている。 代替案として、土砂氾濫範囲内の保全対象を集団移転させることは、限られた平地に多くの住民が居住しており、安全な移転先が無いことや、国道136号や国道414号等の移転困難な公共施設があることなどから、困難である。 また、警戒避難等のソフト対策を主体とした対策では人命の保護は図れても、資産の保全は困難なため、砂防施設によるハード対策を併せて行うことが必要である。 									
対応方針	継続									
対応方針 理由	事業の必要性、事業進捗の見込み、コスト縮減、代替案の立案の可能性等から総合的に判断による。									
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <p><都道府県の意見・反映内容> (静岡県)</p> <p>対応方針(原案)のとおり、事業の継続について、異存ありません。</p> <p>本事業は、狩野川上流の各支川流域から生産・流出する大量の土砂に対して、砂防堰堤を整備することにより、河道の土砂堆積による土砂・洪水氾濫被害や土石流災害から、流域住民の生命・財産、国道136号等の主要公共施設、要配慮者利用施設等の被害を軽減し、地域の安全性の向上を図る重要な事業です。</p> <p>今後も、効果の早期発現が図られるよう、引き続き必要な予算の確保とコスト縮減の徹底に努め、事業を推進するようお願いします。</p> <p>また、各年度の事業実施に当たっては、引き続き本県と十分な調整をお願いします。</p>									



様式一 2 資産データ 水系名：狩野川 河川名：狩野川 国勢調査年：平成27年 事業所統計調査年：平成26年

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 (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 (産業分類別に算出) (人)	農漁家数 (戸)	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			農作物資産額 (百万円)			
										償却	在庫	償却	在庫	小計	水稲	畑作物	小計		
土砂・洪水氾濫区域	14.3	22,101	8,566	9,045	322	145.64	302.95	94.40	277,726	113,437	24,885	12,513	650	288	356	604	959	430,458	
土石流氾濫区域	8.2	7,283	2,823	3,243	412	33.72	34.14	25.90	64,295	37,382	11,196	4,882	832	369	70	166	236	119,193	

(中期計画開始時)

様式－3 氾濫 ブロック	被害額（中期計画開始時）										水系名：狩野川				河川名：狩野川				流量規模：1/100				単位：百万円			
	一般資産被害額					農作物被害額					人身被害 (逸失利益)	公共土木 施設等被 害額	人身被害 (逸失利益)	営業停 止損失	家屋における 応急対策費用			事業所にお ける応 急対策費 用	国・地方 公共団体 における 応急対策 費用	交通途絶 被害	ライフラ イン被害	人身被害 (精神的 損失)	観光被害	合計	備考	
	家屋	家庭用 品	事業所資産		農漁家資産		水稲	畑作物	小計	清掃労 働対価					代替活 動等	小計										
			償却	在庫	償却	在庫																				
土砂・洪水 氾濫区域	119,865	65,291	13,214	6,000	215	113	204,697	134	273	406	158,000	0	9,383	6,336	3,095	9,430	4,925	31,281	0	0	0	0	3,601	421,723		
土石流 氾濫区域	44,262	27,547	8,183	3,418	530	276	84,215	62	142	204	29,957	22,420	8,354	4,284	1,682	5,965	4,380	19,910	3,693	0	0	0	1,402	387,047		
合計	164,126	92,838	21,397	9,418	745	388	288,912	196	415	611	187,957	22,420	17,737	10,619	4,776	15,396	9,304	51,191	3,693	0	0	0	5,004	808,771		

様式－3 氾濫 ブロック	被害額（中期計画開始時）										水系名：狩野川				河川名：狩野川				流量規模：1/80				単位：百万円			
	一般資産被害額					農作物被害額					人身被害 (逸失利益)	公共土木 施設等被 害額	人身被害 (逸失利益)	営業停 止損失	家屋における 応急対策費用			事業所にお ける応 急対策費 用	国・地方 公共団体 における 応急対策 費用	交通途絶 被害	ライフラ イン被害	人身被害 (精神的 損失)	観光被害	合計	備考	
	家屋	家庭用 品	事業所資産		農漁家資産		水稲	畑作物	小計	清掃労 働対価					代替活 動等	小計										
			償却	在庫	償却	在庫																				
土砂・洪水 氾濫区域	76,659	42,139	9,220	4,029	136	66	132,248	77	130	207	100,839	0	5,937	3,867	1,838	5,705	3,051	17,719	0	0	0	0	2,318	268,023		
土石流 氾濫区域	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
合計	76,659	42,139	9,220	4,029	136	66	132,248	77	130	207	100,839	0	5,937	3,867	1,838	5,705	3,051	17,719	0	0	0	0	2,318	268,023		

様式－3 氾濫 ブロック	被害額（中期計画開始時）										水系名：狩野川				河川名：狩野川				流量規模：1/60				単位：百万円			
	一般資産被害額					農作物被害額					人身被害 (逸失利益)	公共土木 施設等被 害額	人身被害 (逸失利益)	営業停 止損失	家屋における 応急対策費用			事業所にお ける応 急対策費 用	国・地方 公共団体 における 応急対策 費用	交通途絶 被害	ライフラ イン被害	人身被害 (精神的 損失)	観光被害	合計	備考	
	家屋	家庭用 品	事業所資産		農漁家資産		水稲	畑作物	小計	清掃労 働対価					代替活 動等	小計										
			償却	在庫	償却	在庫																				
土砂・洪水 氾濫区域	70,983	39,807	8,622	3,773	126	62	123,372	70	122	192	94,169	0	5,437	3,495	1,689	5,185	2,740	9,395	0	0	0	0	2,163	242,653		
土石流 氾濫区域	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
合計	70,983	39,807	8,622	3,773	126	62	123,372	70	122	192	94,169	0	5,437	3,495	1,689	5,185	2,740	9,395	0	0	0	0	2,163	242,653		

様式－3 氾濫 ブロック	被害額（中期計画開始時）										水系名：狩野川				河川名：狩野川				流量規模：1/50				単位：百万円			
	一般資産被害額					農作物被害額					人身被害 (逸失利益)	公共土木 施設等被 害額	人身被害 (逸失利益)	営業停 止損失	家屋における 応急対策費用			事業所にお ける応 急対策費 用	国・地方 公共団体 における 応急対策 費用	交通途絶 被害	ライフラ イン被害	人身被害 (精神的 損失)	観光被害	合計	備考	
	家屋	家庭用 品	事業所資産		農漁家資産		水稲	畑作物	小計	清掃労 働対価					代替活 動等	小計										
			償却	在庫	償却	在庫																				
土砂・洪水 氾濫区域	68,725	38,903	8,351	3,677	122	61	119,838	66	108	174	91,371	0	5,215	3,341	1,627	4,969	2,629	8,296	0	0	0	0	2,100	234,592		
土石流 氾濫区域	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
合計	68,725	38,903	8,351	3,677	122	61	119,838	66	108	174	91,371	0	5,215	3,341	1,627	4,969	2,629	8,296	0	0	0	0	2,100	234,592		

様式－3	被害額（中期計画開始時）										河川名：狩野川				流量規模：1/30				単位：百万円				
	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	人身被害 （逸失利 益）	営業停 止損失	家屋における 応急対策費用			事業所に おける応 急対策費 用	国・地方 公共団体 における 応急対策 費用	交通途絶 被害	ライフラ イン被害	人身被害 （精神的 損失）	観光被害	合計	備考
		家屋	家庭用 品	事業所資産		稲	畑作物	小計	清掃労 働対価				代替活 動等	小計									
				償却	在庫										水稲								
土砂・洪水 氾濫区域 土石流	9,528	4,298	937	397	20	10	15,191	20	30	50	12,177	0	592	361	180	541	325	629	0	270	29,774		
氾濫区域 土石流	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
合計	9,528	4,298	937	397	20	10	15,191	20	30	50	12,177	0	592	361	180	541	325	629	0	270	29,774		

様式－3	被害額（中期計画開始時）										河川名：狩野川				流量規模：1/20				単位：百万円				
	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	人身被害 （逸失利 益）	営業停 止損失	家屋における 応急対策費用			事業所に おける応 急対策費 用	国・地方 公共団体 における 応急対策 費用	交通途絶 被害	ライフラ イン被害	人身被害 （精神的 損失）	観光被害	合計	備考
		家屋	家庭用 品	事業所資産		稲	畑作物	小計	清掃労 働対価				代替活 動等	小計									
				償却	在庫										水稲								
土砂・洪水 氾濫区域 土石流	3,158	1,378	248	123	7	4	4,917	9	22	31	4,091	0	191	111	58	169	99	102	0	89	9,690		
氾濫区域 土石流	31,160	19,393	5,761	2,406	373	194	59,288	44	100	144	21,090	0	5,882	3,016	1,184	4,200	3,083	14,017	2,600	887	111,189		
合計	34,318	20,772	6,009	2,530	379	198	64,205	53	122	175	25,181	0	6,073	3,127	1,242	4,369	3,183	14,118	2,600	976	120,879		

様式－3	被害額（中期計画開始時）										河川名：狩野川				流量規模：1/10				単位：百万円				
	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	人身被害 （逸失利 益）	営業停 止損失	家屋における 応急対策費用			事業所に おける応 急対策費 用	国・地方 公共団体 における 応急対策 費用	交通途絶 被害	ライフラ イン被害	人身被害 （精神的 損失）	観光被害	合計	備考
		家屋	家庭用 品	事業所資産		稲	畑作物	小計	清掃労 働対価				代替活 動等	小計									
				償却	在庫										水稲								
土砂・洪水 氾濫区域 土石流	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
氾濫区域 土石流	25,937	16,143	4,795	2,003	310	162	49,350	37	83	120	17,555	0	4,896	2,510	985	3,496	2,566	11,667	2,164	738	92,552		
合計	25,937	16,143	4,795	2,003	310	162	49,350	37	83	120	17,555	0	4,896	2,510	985	3,496	2,566	11,667	2,164	738	92,552		

様式－3 氾濫 ブロック	被害額（現況時）										河川名：狩野川				流量規模：1/100				単位：百万円					
	一般資産被害額					農作物被害額					人身被害 (逸失利益)	公共土木 施設等被 害額	営業停 止損失	家屋における 応急対策費用			事業所に おける応 急対策費 用	国・地方 公共団体 における 応急対策 費用	交通途絶 被害	ライフラ イン被害	人身被害 (精神的 損失)	観光被害	合計	備考
	家屋	家庭用 品	事業所資産		農漁家資産		水稲	畑作物	小計	清掃労 働対価				代替活 動等	小計									
			償却	在庫	償却	在庫																		
土砂・洪水 氾濫区域	119,708	65,241	13,199	5,996	215	113	204,472	133	272	405	157,829	0	9,375	6,327	3,092	9,419	4,917	30,451	0	0	0	3,598	420,465	
土石流 氾濫区域	41,068	25,546	7,587	3,170	487	253	78,112	60	137	197	26,184	20,898	7,728	3,962	1,556	5,518	4,051	19,335	2,792	0	0	1,291	358,768	
合計	160,776	90,788	20,786	9,166	702	366	282,584	193	409	602	184,013	20,898	17,103	10,290	4,647	14,937	8,968	49,786	2,792	0	0	4,889	779,233	

様式－3 氾濫 ブロック	被害額（現況時）										河川名：狩野川				流量規模：1/80				単位：百万円						
	一般資産被害額					農作物被害額					人身被害 (逸失利益)	公共土木 施設等被 害額	営業停 止損失	家屋における 応急対策費用			事業所に おける応 急対策費 用	国・地方 公共団体 における 応急対策 費用	交通途絶 被害	ライフラ イン被害	人身被害 (精神的 損失)	観光被害	合計	備考	
	家屋	家庭用 品	事業所資産		農漁家資産		水稲	畑作物	小計	清掃労 働対価				代替活 動等	小計										
			償却	在庫	償却	在庫																			
土砂・洪水 氾濫区域	76,191	41,977	9,184	4,011	135	65	131,562	76	128	204	100,308	0	5,909	3,847	1,829	5,677	3,033	16,905	0	0	0	2,306	265,903		
土石流 氾濫区域	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
合計	76,191	41,977	9,184	4,011	135	65	131,562	76	128	204	100,308	0	5,909	3,847	1,829	5,677	3,033	16,905	0	0	0	2,306	265,903		

様式－3 氾濫 ブロック	被害額（現況時）										河川名：狩野川				流量規模：1/60				単位：百万円						
	一般資産被害額					農作物被害額					人身被害 (逸失利益)	公共土木 施設等被 害額	営業停 止損失	家屋における 応急対策費用			事業所に おける応 急対策費 用	国・地方 公共団体 における 応急対策 費用	交通途絶 被害	ライフラ イン被害	人身被害 (精神的 損失)	観光被害	合計	備考	
	家屋	家庭用 品	事業所資産		農漁家資産		水稲	畑作物	小計	清掃労 働対価				代替活 動等	小計										
			償却	在庫	償却	在庫																			
土砂・洪水 氾濫区域	70,715	39,700	8,596	3,757	125	62	122,954	69	121	190	93,816	0	5,417	3,484	1,684	5,168	2,729	9,133	0	0	0	2,156	241,563		
土石流 氾濫区域	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
合計	70,715	39,700	8,596	3,757	125	62	122,954	69	121	190	93,816	0	5,417	3,484	1,684	5,168	2,729	9,133	0	0	0	2,156	241,563		

様式－3 氾濫 ブロック	被害額（現況時）										河川名：狩野川				流量規模：1/50				単位：百万円						
	一般資産被害額					農作物被害額					人身被害 (逸失利益)	公共土木 施設等被 害額	営業停 止損失	家屋における 応急対策費用			事業所に おける応 急対策費 用	国・地方 公共団体 における 応急対策 費用	交通途絶 被害	ライフラ イン被害	人身被害 (精神的 損失)	観光被害	合計	備考	
	家屋	家庭用 品	事業所資産		農漁家資産		水稲	畑作物	小計	清掃労 働対価				代替活 動等	小計										
			償却	在庫	償却	在庫																			
土砂・洪水 氾濫区域	62,464	35,198	7,552	3,324	111	55	108,704	62	100	161	82,946	0	4,724	3,026	1,474	4,500	2,389	7,731	0	0	0	1,906	213,061		
土石流 氾濫区域	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
合計	62,464	35,198	7,552	3,324	111	55	108,704	62	100	161	82,946	0	4,724	3,026	1,474	4,500	2,389	7,731	0	0	0	1,906	213,061		

様式－3 氾濫 ブロック	被害額（現況時）										水系名：狩野川				河川名：狩野川				流量規模：1/30				単位：百万円			
	一般資産被害額					農漁家資産					農作物被害額		家屋被害 (逸失利益)	人身被害 (逸失利益)	営業停 止損失	家屋における 応急対策費用			事業所における 応急対策費 用	国・地方 公共団体 における 応急対策 費用	交通途絶 被害	ライフラ イン被害	人身被害 (精神的 損失)	観光被害	合計	備考
	家屋	家庭用 品	事業所資産		農漁家資産		水稲	畑作物	小計	公共土木 施設等被 害額	清掃労 働対価	代替活 動等				小計										
			償却	在庫	償却	在庫																				
土砂・洪水 氾濫区域 土石流	9,366	4,234	928	391	20	10	14,950	19	27	47	11,952	0	587	356	178	534	323	599	0	266	29,257					
氾濫区域 土石流	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
合計	9,366	4,234	928	391	20	10	14,950	19	27	47	11,952	0	587	356	178	534	323	599	0	266	29,257					

様式－3 氾濫 ブロック	被害額（現況時）										水系名：狩野川				河川名：狩野川				流量規模：1/20				単位：百万円			
	一般資産被害額					農漁家資産					農作物被害額		家屋被害 (逸失利益)	人身被害 (逸失利益)	営業停 止損失	家屋における 応急対策費用			事業所における 応急対策費 用	国・地方 公共団体 における 応急対策 費用	交通途絶 被害	ライフラ イン被害	人身被害 (精神的 損失)	観光被害	合計	備考
	家屋	家庭用 品	事業所資産		農漁家資産		水稲	畑作物	小計	公共土木 施設等被 害額	清掃労 働対価	代替活 動等				小計										
			償却	在庫	償却	在庫																				
土砂・洪水 氾濫区域 土石流	2,812	1,227	221	110	6	3	4,378	8	20	28	3,643	0	170	99	52	151	89	90	0	79	8,628					
氾濫区域 土石流	28,912	17,985	5,341	2,232	343	178	54,991	42	96	139	18,433	0	5,441	2,790	1,095	3,885	2,852	13,612	1,966	816	102,133					
合計	31,724	19,212	5,562	2,342	349	181	59,369	50	116	166	22,076	0	5,611	2,888	1,147	4,036	2,941	13,702	1,966	895	110,761					

様式－3 氾濫 ブロック	被害額（現況時）										水系名：狩野川				河川名：狩野川				流量規模：1/10				単位：百万円				
	一般資産被害額					農漁家資産					農作物被害額		家屋被害 (逸失利益)	人身被害 (逸失利益)	営業停 止損失	家屋における 応急対策費用			事業所における 応急対策費 用	国・地方 公共団体 における 応急対策 費用	交通途絶 被害	ライフラ イン被害	人身被害 (精神的 損失)	観光被害	合計	備考	
	家屋	家庭用 品	事業所資産		農漁家資産		水稲	畑作物	小計	公共土木 施設等被 害額	清掃労 働対価	代替活 動等				小計											
			償却	在庫	償却	在庫																					
土砂・洪水 氾濫区域 土石流	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
氾濫区域 土石流	24,066	14,970	4,446	1,858	285	148	45,774	35	80	115	15,344	0	4,529	2,322	912	3,234	2,374	11,330	1,636	679	85,014						
合計	24,066	14,970	4,446	1,858	285	148	45,774	35	80	115	15,344	0	4,529	2,322	912	3,234	2,374	11,330	1,636	679	85,014						

様式－3 氾濫 ブロック	被害額（概ね30年間の事業完成時）										河川名：狩野川		流量規模：1/100		単位：百万円								
	一般資産被害額					農作物被害額					人身被害 (逸失利益)	公共土木 施設等被 害額	営業停 止損失	家屋における 応急対策費用		事業所にお ける応 急対策費 用	国・地方 公共団体 における 応急対策 費用	交通途絶 被害	ライフラ イン被害	人身被害 (精神的 損失)	観光被害	合計	備考
	家屋	家庭用 品	事業所資産		農漁家資産		水稲	畑作物	小計	清掃労 働対価				代替活 動等	小計								
			償却	在庫	償却	在庫																	
土砂・洪水 氾濫区域	118,440	64,842	13,078	5,961	212	112	202,645	128	269	397	156,437	0	9,312	6,259	3,066	9,325	23,711	0	0	0	3,565	410,243	
土石流 氾濫区域	33,302	20,716	6,154	2,571	383	200	63,326	53	121	174	17,548	16,878	6,274	3,217	1,297	4,514	15,522	2,072	0	0	1,023	286,138	
合計	151,741	85,558	19,232	8,532	596	311	265,971	181	390	571	173,985	16,878	15,586	9,476	4,363	13,838	39,233	2,072	0	0	4,589	696,381	

様式－3 氾濫 ブロック	被害額（概ね30年間の事業完成時）										河川名：狩野川		流量規模：1/80		単位：百万円								
	一般資産被害額					農作物被害額					人身被害 (逸失利益)	公共土木 施設等被 害額	営業停 止損失	家屋における 応急対策費用		事業所にお ける応 急対策費 用	国・地方 公共団体 における 応急対策 費用	交通途絶 被害	ライフラ イン被害	人身被害 (精神的 損失)	観光被害	合計	備考
	家屋	家庭用 品	事業所資産		農漁家資産		水稲	畑作物	小計	清掃労 働対価				代替活 動等	小計								
			償却	在庫	償却	在庫																	
土砂・洪水 氾濫区域	72,389	40,660	8,896	3,863	126	62	125,996	65	118	184	95,993	0	5,675	3,688	1,763	5,450	10,297	0	0	0	2,208	248,684	
土石流 氾濫区域	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	72,389	40,660	8,896	3,863	126	62	125,996	65	118	184	95,993	0	5,675	3,688	1,763	5,450	10,297	0	0	0	2,208	248,684	

様式－3 氾濫 ブロック	被害額（概ね30年間の事業完成時）										河川名：狩野川		流量規模：1/60		単位：百万円								
	一般資産被害額					農作物被害額					人身被害 (逸失利益)	公共土木 施設等被 害額	営業停 止損失	家屋における 応急対策費用		事業所にお ける応 急対策費 用	国・地方 公共団体 における 応急対策 費用	交通途絶 被害	ライフラ イン被害	人身被害 (精神的 損失)	観光被害	合計	備考
	家屋	家庭用 品	事業所資産		農漁家資産		水稲	畑作物	小計	清掃労 働対価				代替活 動等	小計								
			償却	在庫	償却	在庫																	
土砂・洪水 氾濫区域	68,535	38,832	8,387	3,629	119	59	119,561	61	110	171	90,956	0	5,256	3,395	1,641	5,036	6,997	0	0	0	2,094	232,714	
土石流 氾濫区域	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
合計	68,535	38,832	8,387	3,629	119	59	119,561	61	110	171	90,956	0	5,256	3,395	1,641	5,036	6,997	0	0	0	2,094	232,714	

様式－3 氾濫 ブロック	被害額（概ね30年間の事業完成時）										河川名：狩野川		流量規模：1/50		単位：百万円									
	一般資産被害額					農作物被害額					人身被害 (逸失利益)	公共土木 施設等被 害額	営業停 止損失	家屋における 応急対策費用		事業所にお ける応 急対策費 用	国・地方 公共団体 における 応急対策 費用	交通途絶 被害	ライフラ イン被害	人身被害 (精神的 損失)	観光被害	合計	備考	
	家屋	家庭用 品	事業所資産		農漁家資産		水稲	畑作物	小計	清掃労 働対価				代替活 動等	小計									
			償却	在庫	償却	在庫																		
土砂・洪水 氾濫区域	11,612	5,103	1,058	457	23	12	18,264	26	36	62	14,510	0	737	465	226	690	437	3,146	0	0	0	324	38,171	
土石流 氾濫区域	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
合計	11,612	5,103	1,058	457	23	12	18,264	26	36	62	14,510	0	737	465	226	690	437	3,146	0	0	0	324	38,171	

様式-3 氾濫 ブロック	被害額 (概ね30年間の事業完成時)										河川名：狩野川				流量規模：1/30		単位：百万円					
	一般資産被害額					農作物被害額					人身被害 (逸失利益)	公共土木 施設等被害額	人身被害 (精神的 損失)	ライフラ イン被害	交通途絶 被害	観光被害	合計	備考				
	家屋	家庭用品		事業所資産		農漁家資産		水稲	畑作物	小計												
		家屋	償却	在庫	償却	在庫	家屋における 応急対策費用				清掃労働 対価	代替活 動等	小計									
土砂・洪水 氾濫区域 土石流	8,054	3,715	856	340	17	8	12,991	12	10	22	10,119	0	549	318	157	475	308	359	0	229	25,053	
氾濫区域 土石流	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	8,054	3,715	856	340	17	8	12,991	12	10	22	10,119	0	549	318	157	475	308	359	0	229	25,053	

様式-3 氾濫 ブロック	被害額 (概ね30年間の事業完成時)										河川名：狩野川				流量規模：1/20		単位：百万円					
	一般資産被害額					農作物被害額					人身被害 (逸失利益)	公共土木 施設等被害額	人身被害 (精神的 損失)	ライフラ イン被害	交通途絶 被害	観光被害	合計	備考				
	家屋	家庭用品		事業所資産		農漁家資産		水稲	畑作物	小計												
		家屋	償却	在庫	償却	在庫	家屋における 応急対策費用				清掃労働 対価	代替活 動等	小計									
土砂・洪水 氾濫区域 土石流	23,445	14,584	4,332	1,810	270	141	44,582	37	85	123	12,354	0	4,417	2,265	913	3,178	2,315	10,928	1,458	645	79,998	
合計	23,445	14,584	4,332	1,810	270	141	44,582	37	85	123	12,354	0	4,417	2,265	913	3,178	2,315	10,928	1,458	645	79,998	

様式-3 氾濫 ブロック	被害額 (概ね30年間の事業完成時)										河川名：狩野川				流量規模：1/10		単位：百万円					
	一般資産被害額					農作物被害額					人身被害 (逸失利益)	公共土木 施設等被害額	人身被害 (精神的 損失)	ライフラ イン被害	交通途絶 被害	観光被害	合計	備考				
	家屋	家庭用品		事業所資産		農漁家資産		水稲	畑作物	小計												
		家屋	償却	在庫	償却	在庫	家屋における 応急対策費用				清掃労働 対価	代替活 動等	小計									
土砂・洪水 氾濫区域 土石流	19,515	12,140	3,606	1,507	225	117	37,109	31	71	102	10,283	0	3,676	1,885	760	2,645	1,927	9,096	1,214	537	66,590	
合計	19,515	12,140	3,606	1,507	225	117	37,109	31	71	102	10,283	0	3,676	1,885	760	2,645	1,927	9,096	1,214	537	66,590	

単位：百万円

様式一4 年平均被害軽減期待額（中期全体事業） 水系名：狩野川 河川名：狩野川 対象：土砂・洪水氾濫区域

流量規模	超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額	備考
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②	軽減額 ③=①-②					
1/10	0.1000	0	0	0	-	-	-		
1/20	0.0500	9,690	0	9,690	4,845	0.050	242	242	
1/30	0.0333	29,774	25,053	4,721	7,205	0.017	120	362	
1/50	0.0200	234,592	38,171	196,421	100,571	0.013	1,341	1,703	
1/60	0.0167	242,653	232,714	9,938	103,180	0.003	344	2,047	
1/80	0.0125	268,023	248,684	19,340	14,639	0.004	61	2,108	
1/100	0.0100	421,723	410,243	11,481	15,410	0.003	39	2,147	

単位：百万円

様式一4 年平均被害軽減期待額（中期全体事業） 水系名：狩野川 河川名：狩野川 対象：土石流氾濫区域

流量規模	超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額	備考
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②	軽減額 ③=①-②					
1/10	0.1000	92,552	66,590	25,963	-	-	-		
1/20	0.0500	111,189	79,998	31,191	28,577	0.050	1,429	1,429	
1/100	0.0100	387,047	286,138	100,909	66,050	0.040	2,642	4,071	

単位：百万円

様式一4 年平均被害軽減期待額（残事業） 水系名：狩野川 河川名：狩野川 対象：土砂・洪水氾濫区域

流量規模	超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額	備考
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②	軽減額 ③=①-②					
1/10	0.1000	0	0	0	-	-	-		
1/20	0.0500	8,628	0	8,628	4,314	0.050	216	216	
1/30	0.0333	29,257	25,053	4,204	6,416	0.017	107	323	
1/50	0.0200	213,061	38,171	174,890	89,547	0.013	1,194	1,517	
1/60	0.0167	241,563	232,714	8,849	91,870	0.003	306	1,823	
1/80	0.0125	265,903	248,684	17,220	13,034	0.004	54	1,877	
1/100	0.0100	420,465	410,243	10,222	13,721	0.003	34	1,911	

単位：百万円

様式一4 年平均被害軽減期待額（残事業） 水系名：狩野川 河川名：狩野川 対象：土石流氾濫区域

流量規模	超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額	備考
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②	軽減額 ③=①-②					
1/10	0.1000	85,014	66,590	18,425	-	-	-		
1/20	0.0500	102,133	79,998	22,135	20,280	0.050	1,014	1,014	
1/100	0.0100	358,768	286,138	72,630	47,382	0.040	1,895	2,909	

様式-5		費用対便益（残事業 事業期間-10%）				水系名：狩野川 河川名：狩野川					単位：百万円			
年次	年度	t	便 益 (B)			計 ①+②	費 用 (C)					費用便益比 B/C	純現在価値 B-C	
			便益①		残存価値 ②		建設費③		維持管理費④		計③+④			
			便益	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値	費用			現在価値
	H22	-10												
整備期間 (29年)	H23	-9	0	0		0	0	0	0	0	0			
	H24	-8	0	0		0	0	0	0	0	0			
	H25	-7	0	0		0	0	0	0	0	0			
	H26	-6	0	0		0	0	0	0	0	0			
	H27	-5	0	0		0	0	0	0	0	0			
	H28	-4	0	0		0	0	0	0	0	0			
	H29	-3	0	0		0	0	0	0	0	0			
	H30	-2	0	0		0	0	0	0	0	0			
	R1	-1	0	0		0	0	0	0	0	0			
	R2	0	0	0		0	0	0	0	0	0			
	R3	1	30	29		698	671	0	0	698	671			
	R4	2	332	307		698	645	0	0	698	645			
	R5	3	583	518		698	620	0	0	698	620			
	R6	4	834	713		698	596	0	0	698	596			
	R7	5	1,084	891		698	574	0	0	698	574			
	R8	6	1,335	1,055		698	551	0	0	698	551			
	R9	7	1,586	1,205		698	530	0	0	698	530			
	R10	8	1,836	1,342		698	510	0	0	698	510			
	R11	9	2,087	1,466		698	490	0	0	698	490			
	R12	10	2,338	1,579		698	471	0	0	698	471			
	R13	11	2,588	1,681		698	453	0	0	698	453			
R14	12	2,839	1,773		698	436	0	0	698	436				
R15	13	3,090	1,856		698	419	0	0	698	419				
R16	14	3,340	1,929		698	403	0	0	698	403				
R17	15	3,591	1,994		698	387	0	0	698	387				
R18	16	3,842	2,051		698	373	0	0	698	373				
R19	17	4,093	2,101		698	358	0	0	698	358				
R20	18	4,343	2,144		698	344	0	0	698	344				
R21	19	4,594	2,180		698	331	0	0	698	331				
施設完成後の 評価期間（50年）	R22	20	4,821	2,200				74	34	74	34			
	R23	21	4,821	2,115				74	33	74	33			
	R24	22	4,821	2,034				74	31	74	31			
	R25	23	4,821	1,956				74	30	74	30			
	R26	24	4,821	1,881				74	29	74	29			
	R27	25	4,821	1,808				74	28	74	28			
	R28	26	4,821	1,739				74	27	74	27			
	R29	27	4,821	1,672				74	26	74	26			
	R30	28	4,821	1,608				74	25	74	25			
	R31	29	4,821	1,546				74	24	74	24			
	R32	30	4,821	1,486				74	23	74	23			
	R33	31	4,821	1,429				74	22	74	22			
	R34	32	4,821	1,374				74	21	74	21			
	R35	33	4,821	1,321				74	20	74	20			
	R36	34	4,821	1,271				74	20	74	20			
	R37	35	4,821	1,222				74	19	74	19			
	R38	36	4,821	1,175				74	18	74	18			
	R39	37	4,821	1,129				74	17	74	17			
	R40	38	4,821	1,086				74	17	74	17			
	R41	39	4,821	1,044				74	16	74	16			
	R42	40	4,821	1,004				74	15	74	15			
	R43	41	4,821	965				74	15	74	15			
	R44	42	4,821	928				74	14	74	14			
	R45	43	4,821	893				74	14	74	14			
	R46	44	4,821	858				74	13	74	13			
	R47	45	4,821	825				74	13	74	13			
	R48	46	4,821	794				74	12	74	12			
	R49	47	4,821	763				74	12	74	12			
	R50	48	4,821	734				74	11	74	11			
	R51	49	4,821	705				74	11	74	11			
	R52	50	4,821	678				74	10	74	10			
	R53	51	4,821	652				74	10	74	10			
	R54	52	4,821	627				74	10	74	10			
R55	53	4,821	603				74	9	74	9				
R56	54	4,821	580				74	9	74	9				
R57	55	4,821	558				74	9	74	9				
R58	56	4,821	536				74	8	74	8				
R59	57	4,821	515				74	8	74	8				
R60	58	4,821	496				74	8	74	8				
R61	59	4,821	477				74	7	74	7				
R62	60	4,821	458				74	7	74	7				
R63	61	4,821	441				74	7	74	7				
R64	62	4,821	424				74	7	74	7				
R65	63	4,821	407				74	6	74	6				
R66	64	4,821	392				74	6	74	6				
R67	65	4,821	377				74	6	74	6				
R68	66	4,821	362				74	6	74	6				
R69	67	4,821	348				74	5	74	5				
R70	68	4,821	335				74	5	74	5				
R71	69	4,821	322				74	5	74	5				
合計			285,401	75,969	233	76,202	13,259	9,165	3,713	757	16,972	9,922	7.7	66,280

様式-5

費用対便益（残事業 資産-10%）

水系名：狩野川 河川名：狩野川

単位：百万円

年次	年度	t	便益 (B)				費用 (C)						費用便益比 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		
	H22	-10												
整備期間 (31年)	H23	-9	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H24	-8	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H25	-7	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H26	-6	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H27	-5	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H28	-4	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H29	-3	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H30	-2	0	0			0	0	0	0	0	0		
	R1	-1	0	0			0	0	0	0	0	0		
	R2	0	0	0			0	0	0	0	0	0		
	R3	1	0	0			631	607	0	0	631	607		
	R4	2	256	237			631	584	0	0	631	584		
	R5	3	460	409			631	561	0	0	631	561		
	R6	4	664	568			631	540	0	0	631	540		
	R7	5	868	714			631	519	0	0	631	519		
	R8	6	1,073	848			631	499	0	0	631	499		
	R9	7	1,277	970			631	480	0	0	631	480		
	R10	8	1,481	1,082			631	461	0	0	631	461		
	R11	9	1,685	1,184			631	444	0	0	631	444		
	R12	10	1,889	1,276			631	427	0	0	631	427		
	R13	11	2,093	1,360			631	410	0	0	631	410		
R14	12	2,297	1,435			631	394	0	0	631	394			
R15	13	2,501	1,502			631	379	0	0	631	379			
R16	14	2,706	1,562			631	365	0	0	631	365			
R17	15	2,910	1,616			631	351	0	0	631	351			
R18	16	3,114	1,663			631	337	0	0	631	337			
R19	17	3,318	1,703			631	324	0	0	631	324			
R20	18	3,522	1,739			631	312	0	0	631	312			
R21	19	3,726	1,769			631	300	0	0	631	300			
R22	20	3,930	1,794			631	288	0	0	631	288			
R23	21	4,135	1,814			631	277	0	0	631	277			
施設完成後の 評価期間 (50年)	R24	22	4,339	1,831					74	31	74	31		
	R25	23	4,339	1,760					74	30	74	30		
	R26	24	4,339	1,693					74	29	74	29		
	R27	25	4,339	1,627					74	28	74	28		
	R28	26	4,339	1,565					74	27	74	27		
	R29	27	4,339	1,505					74	26	74	26		
	R30	28	4,339	1,447					74	25	74	25		
	R31	29	4,339	1,391					74	24	74	24		
	R32	30	4,339	1,338					74	23	74	23		
	R33	31	4,339	1,286					74	22	74	22		
	R34	32	4,339	1,237					74	21	74	21		
	R35	33	4,339	1,189					74	20	74	20		
	R36	34	4,339	1,143					74	20	74	20		
	R37	35	4,339	1,099					74	19	74	19		
	R38	36	4,339	1,057					74	18	74	18		
	R39	37	4,339	1,017					74	17	74	17		
	R40	38	4,339	977					74	17	74	17		
	R41	39	4,339	940					74	16	74	16		
	R42	40	4,339	904					74	15	74	15		
	R43	41	4,339	869					74	15	74	15		
	R44	42	4,339	836					74	14	74	14		
	R45	43	4,339	803					74	14	74	14		
	R46	44	4,339	772					74	13	74	13		
	R47	45	4,339	743					74	13	74	13		
	R48	46	4,339	714					74	12	74	12		
	R49	47	4,339	687					74	12	74	12		
	R50	48	4,339	660					74	11	74	11		
	R51	49	4,339	635					74	11	74	11		
	R52	50	4,339	611					74	10	74	10		
	R53	51	4,339	587					74	10	74	10		
	R54	52	4,339	564					74	10	74	10		
	R55	53	4,339	543					74	9	74	9		
	R56	54	4,339	522					74	9	74	9		
	R57	55	4,339	502					74	9	74	9		
	R58	56	4,339	482					74	8	74	8		
	R59	57	4,339	464					74	8	74	8		
	R60	58	4,339	446					74	8	74	8		
	R61	59	4,339	429					74	7	74	7		
	R62	60	4,339	412					74	7	74	7		
	R63	61	4,339	397					74	7	74	7		
	R64	62	4,339	381					74	7	74	7		
	R65	63	4,339	367					74	6	74	6		
	R66	64	4,339	353					74	6	74	6		
	R67	65	4,339	339					74	6	74	6		
	R68	66	4,339	326					74	6	74	6		
	R69	67	4,339	313					74	5	74	5		
	R70	68	4,339	301					74	5	74	5		
	R71	69	4,339	290					74	5	74	5		
R72	70	4,339	279					74	5	74	5			
R73	71	4,339	268					74	5	74	5			
合計			260,837	66,144	216	66,360	13,259	8,857	3,713	700	16,972	9,558	6.9	56,802

事業費の内訳書

砂防事業

事業名	狩野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	R2	再評価
-------------	----	------------

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

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考	
工事費			式	1	12,056		
	本工事費			式	1	12,056	
		砂防堰堤	基	68	12,056		
用地費及補償費			式	1	944		
	用地費			式	1	884	
	補償費			式	1	60	
間接経費			式	1	6,035		
工事諸費			式	1	4,308		
事業費 計			式	1	23,343		
維持管理費			式	1	6,685		

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

※2 「工種」については、河川砂防技術基準の工種に準拠して記載すること。

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

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

※5 備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

事業費の内訳書

砂防事業

事業名	狩野川水系直轄砂防事業 (残事業費)
------------	---------------------------

※ () 欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

評価年度	R2	再評価
-------------	----	------------

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

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考	
工事費			式	1	7,367		
	本工事費			式	1	7,367	
		砂防堰堤	基	54	7,367		
用地費及補償費			式	1	577		
	用地費		式	1	540		
	補償費		式	1	37		
間接経費			式	1	3,688		
工事諸費			式	1	2,632		
事業費 計			式	1	14,263		
維持管理費			式	1	4,085		

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

※2 「工種」については、河川砂防技術基準の工種に準拠して記載すること。

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

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

※5 備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

安倍川水系直轄砂防事業 様式集

業務カルテ

〔様式－1〕 氾濫範囲図

〔様式－2〕 資産データ

〔様式－3〕 被害額(中期計画開始時)

被害額(現況時)

被害額(概ね30年間の事業完成時)

〔様式－4〕 年平均被害額軽減期待額(土砂・洪水) (中期全体事業)

年平均被害額軽減期待額(土石流) (中期全体事業)

年平均被害額軽減期待額(土砂・洪水) (残事業)

年平均被害額軽減期待額(土石流) (残事業)

〔様式－5〕 費用対効果(全体事業)

費用対効果(全体事業・感度分析)

費用対効果(残事業)

費用対効果(残事業・感度分析)

〔様式－6〕 事業費の内訳書(全体事業費)

事業費の内訳書(残事業費)

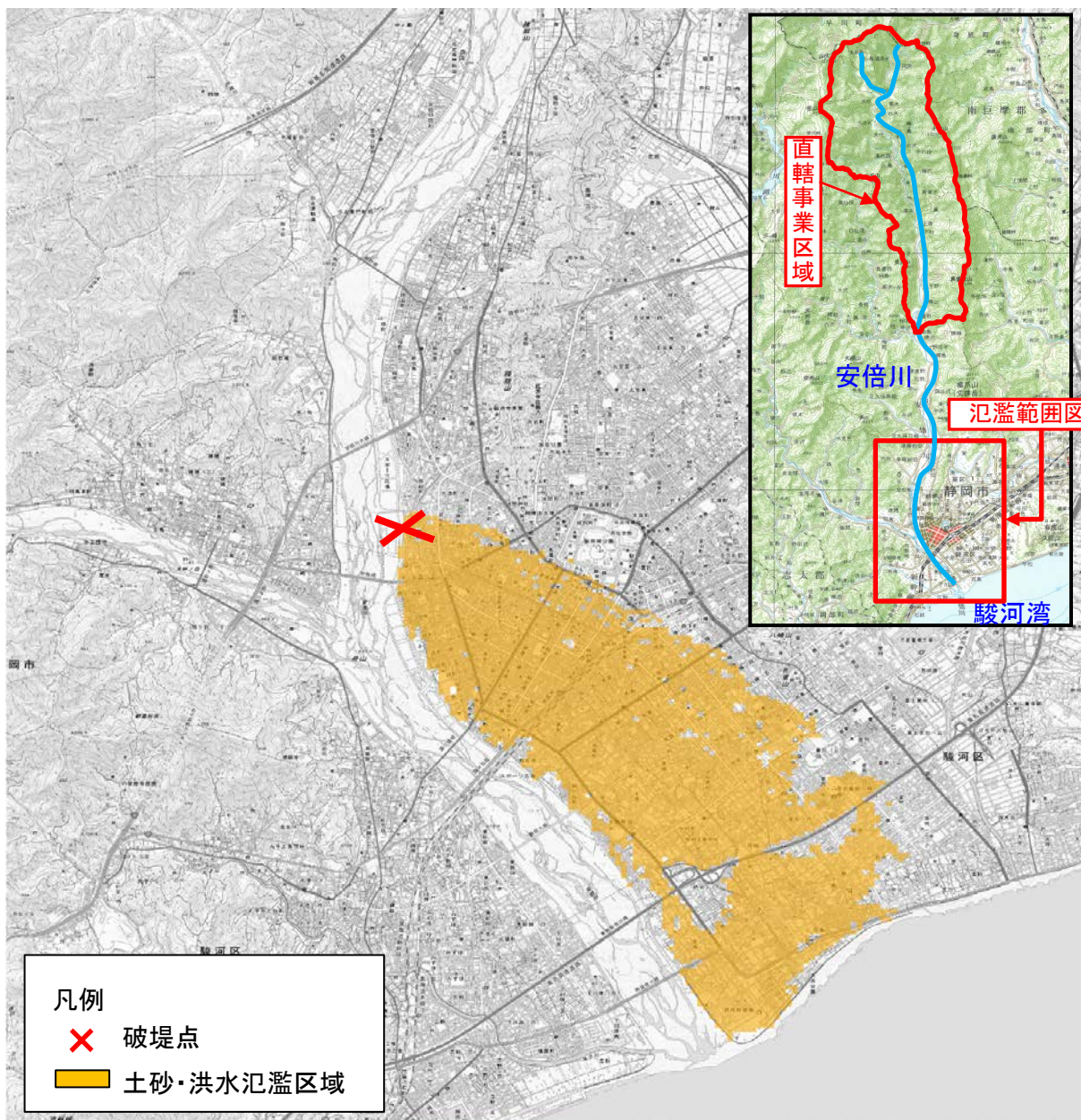
令和2年10月30日

国土交通省中部地方整備局

静岡河川事務所

事業名 (箇所名)	安倍川水系直轄砂防事業	担当課 担当課長名	水管理・国土保全局砂防部保全課	事業 主体	中部地方整備局			
実施箇所	静岡県静岡市							
該当基準	再評価実施後一定期間が経過している事業							
事業諸元	直轄区域面積:約146km ² 、主要施設:山腹工、砂防堰堤、溪流保全工							
事業期間	平成24年度～令和23年度							
総事業費 (億円)	約248	残事業費(億円)	約163					
目的・ 必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・安倍川上流域は瀬戸川層と呼ばれる脆弱な地層に属している。 ・糸魚川-静岡構造線の西側に位置し、並行する2本の断層(十枚山構造線、笹山構造線)があり、日本三大崩れのひとつである大谷崩に代表される崩壊地や重荒廃地が多数存在している。 ・大谷崩下流の渓床には不安定土砂が堆積しており、次期出水時には安倍川下流に大量の土砂が流出する危険性を有している。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・直轄砂防管内流域および下流域の氾濫被害を解消する。 ・流域内での土石流災害による人的・財産被害を解消する。 <p><政策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> ・政策目標:水害等災害による被害の軽減 ・施策目標:水害・土砂災害の防止・減災を推進する 							
便益の主な 根拠	想定氾濫区域:約11.8km ² 人家:39,920戸 主要交通機関:国道1号、国道150号、国道362号、JR東海道本線、JR東海道新幹線、東名自動車道 等							
事業全体の 投資効率性	基準年度		令和2年度					
	B:総便益 (億円)	693	C:総費用(億円)	200	B/C 3.5	B-C 493	EIRR (%)	14.9
残事業の投 資効率性	B:総便益 (億円)	484	C:総費用(億円)	101	B/C 4.8			
感度分析			残事業(B/C)		全体事業(B/C)			
	残事業費(+10%~-10%)	4.4	~	5.3	3.3	~	3.7	
	残工期(+10%~-10%)	4.8	~	4.8	3.5	~	3.5	
	資産(-10%~+10%)	4.4	~	5.2	3.2	~	3.8	
事業の効果 等	大谷崩対策の一つである山腹工をはじめ、各河川の上流域における砂防堰堤、床固工等の整備により、昭和57年出水で発生した、大谷崩れをはじめ上流域での土石流災害や、下流における氾濫被害の再発防止を図る。							
社会経済情 勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・安倍川下流域の静岡市の人口に大きな変化は見られない。観光客も大きな変化は見られない。 ・東海道新幹線、東海道本線、国道1号、東名高速道路といった、東西を結ぶ重要交通網が集中している。 							
事業の進捗 状況	中期計画の整備対象土砂量約270万m ³ に対して、整備率は約3.1%である。							
事業の進捗 の見込み	中期計画開始時(平成23年度)から4基の砂防堰堤、溪流保全工1箇所が完成し、約8.0万m ³ の土砂整備を行った。また、流木等を確実に捕捉するために、透過構造を有する施設等の設置を推進している。今後、事業を進めるにあたって大きな支障はない。							
コスト縮減や 代替案立案 等の可能性	<ul style="list-style-type: none"> ・残存型枠の使用によるコスト縮減、ICTによる作業の効率化に努めている。 ・代替案としては、土砂氾濫範囲内の保全対象を集団移転させることも考えられるが、現在は土地利用状況が進展し多くの住民が居住していることや、国道1号や東名高速、JR等の移転不可能な公共施設があることから、この方法は困難である。 また、警戒避難等のソフト対策を主体とした防災対策も考えられるが、ソフト対策では人命の保護は図れても、土砂氾濫範囲に存在する資産の保全は困難である。このため、砂防設備によるハード対策を主体とした土砂整備を行うことが必要である。 							
対応方針	継続							
対応方針理 由	事業の必要性、事業進捗の見込み、コスト縮減、代替案立案の可能性等、総合的な判断による。							
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <p><都道府県の意見・反映内容></p> <p>対応方針(原案)のとおり、事業の継続について、異存ありません。</p> <p>本事業は、安倍川上流の各支川流域から生産・流出する大量の土砂に対して、砂防堰堤等を整備することにより、河道の堆積土砂による土砂・洪水氾濫被害や土石流災害から、流域住民の生命・財産、県道梅ヶ島温泉昭和線等の主要公共施設、要配慮者利用施設等の被害を軽減し、地域の安全性の向上を図る重要な事業です。</p> <p>今後も、効果の早期発現が図られるよう、引き続き必要な予算の確保とコスト縮減の徹底に努め、事業を推進するようお願いいたします。</p> <p>また、各年度の事業実施に当たっては、引き続き本県と十分な調整をお願いします。</p>							

様式-1 氾濫範囲図



様式-2 資産データ 水系名：安倍川水系 河川名：安倍川 国勢調査年：平成27年 事業所統計調査年：平成26年

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 (産業分類別に算出)	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 償却	事業所資産 在庫	農漁家資産 償却	農漁家資産 在庫	小計	水稻			畑作物	小計
土砂・洪水氾濫区域	11.1	91,443	40,183	74,222	208	486	3	1	926,610	532,105	308,234	120,524	421	186	4	6	9	1,888,089	1,888,089	W=1/150
土石流氾濫区域	0.8	344	136	67	3	2	2	14	3,122	1,333	126	143	6	3	2	79	81	4,733	4,814	W=1/100
合計	11.9	91,787	40,319	74,289	211	488	5	15	930,241	533,438	308,360	120,667	427	189	6	84	90	1,893,322	1,893,412	

(中期計画開始時)

様式-3	被害額 (中期計画開始時)										河川名：安倍川				流量規模：1/150				(単位：百万円)							
	氾濫 ブロック	一般資産被害額					農作物被害額					人身被害	公共土木施設等被害額	営業停止 損失	家屋における 応急対策費用		事業所における 応急対策費用	国・地方公 共団体にお ける応急対 策費用	交通途絶被 害	ライフライ ン被害	観光被害	人身被害 (精神的損 失)	合計	備考		
		家屋	事業所資産		農漁家資産		稲	畑作物	小計	清掃労働対 価	代替活動等				小計											
			償却	在庫	償却	在庫																				
土砂・洪水 氾濫区域	154,005	111,359	46,027	19,321	66	45	330,823	1	3	4	245,532	25,315	9,992	6,082	16,074	4,619	6,938	-	-	-	-	-	-	629,304		
土石流 氾濫区域	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
合計	154,005	111,359	46,027	19,321	66	45	330,823	1	3	4	245,532	25,315	9,992	6,082	16,074	4,619	6,938	-	-	-	-	-	-	629,304		

様式-3	被害額 (中期計画開始時)										河川名：安倍川				流量規模：1/100				(単位：百万円)						
	氾濫 ブロック	一般資産被害額					農作物被害額					人身被害	公共土木施設等被害額	営業停止 損失	家屋における 応急対策費用		事業所における 応急対策費用	国・地方公 共団体にお ける応急対 策費用	交通途絶被 害	ライフライ ン被害	観光被害	人身被害 (精神的損 失)	合計	備考	
		家屋	事業所資産		農漁家資産		稲	畑作物	小計	清掃労働対 価	代替活動等				小計										
			償却	在庫	償却	在庫																			
土砂・洪水 氾濫区域	149,925	107,944	44,854	18,763	64	44	321,595	1	3	4	238,685	24,956	9,860	5,992	15,852	4,531	6,725	-	-	-	-	-	-	612,348	
土石流 氾濫区域	1,766	1,145	71	77	3	2	3,064	2	70	72	6,091	33	44	30	74	41	2,713	10	227	12,787	12,787	26,855			
合計	151,691	109,089	44,926	18,840	67	46	324,658	3	73	76	244,776	24,989	9,904	6,022	15,926	4,572	9,438	10	227	12,787	12,787	639,203			

様式-3	被害額 (中期計画開始時)										河川名：安倍川				流量規模：1/80				(単位：百万円)							
	氾濫 ブロック	一般資産被害額					農作物被害額					人身被害	公共土木施設等被害額	営業停止 損失	家屋における 応急対策費用		事業所における 応急対策費用	国・地方公 共団体にお ける応急対 策費用	交通途絶被 害	ライフライ ン被害	観光被害	人身被害 (精神的損 失)	合計	備考		
		家屋	事業所資産		農漁家資産		稲	畑作物	小計	清掃労働対 価	代替活動等				小計											
			償却	在庫	償却	在庫																				
土砂・洪水 氾濫区域	147,534	106,332	44,292	18,442	63	44	316,708	1	3	4	235,059	24,715	9,793	5,955	15,747	4,468	6,624	-	-	-	-	-	-	603,325		
土石流 氾濫区域	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
合計	147,534	106,332	44,292	18,442	63	44	316,708	1	3	4	235,059	24,715	9,793	5,955	15,747	4,468	6,624	-	-	-	-	-	-	603,325		

様式-3	被害額 (中期計画開始時)										河川名：安倍川				流量規模：1/50				(単位：百万円)							
	氾濫 ブロック	一般資産被害額					農作物被害額					人身被害	公共土木施設等被害額	営業停止 損失	家屋における 応急対策費用		事業所における 応急対策費用	国・地方公 共団体にお ける応急対 策費用	交通途絶被 害	ライフライ ン被害	観光被害	人身被害 (精神的損 失)	合計	備考		
		家屋	事業所資産		農漁家資産		稲	畑作物	小計	清掃労働対 価	代替活動等				小計											
			償却	在庫	償却	在庫																				
土砂・洪水 氾濫区域	129,971	99,671	35,885	15,580	67	46	281,219	1	3	4	208,726	15,918	7,834	4,898	12,732	3,068	6,209	-	-	-	-	-	-	527,877		
土石流 氾濫区域	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
合計	129,971	99,671	35,885	15,580	67	46	281,219	1	3	4	208,726	15,918	7,834	4,898	12,732	3,068	6,209	-	-	-	-	-	-	527,877		

様式一3 被害額（中期計画開始時） 水系名：安倍川水系 河川名：安倍川 流量規模：1/20 (単位：百万円)

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	人身被害	営業停止損失	家屋における応急対策費用			事業所における応急対策費用	国・地方公共団体における応急対策費用	交通途絶被害	ライフライン被害	観光被害	人身被害(精神的損失)	合計	備考
	家屋	事業所資産		農漁家資産		水稻	畑作物	小計				清掃労働対価	代替活動等	小計								
		償却	在庫	償却	在庫																	
土砂・洪水氾濫区域	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
土石流氾濫区域	1,287	52	56	2	1	51	52	32	22	54	24	0	4,440	0	24	30	1,978	8	166	0	8,985	
合計	1,287	52	56	2	1	51	52	32	22	54	24	0	4,440	0	24	30	1,978	8	166	0	8,985	

様式一3 被害額（中期計画開始時） 水系名：安倍川水系 河川名：安倍川 流量規模：1/10 (単位：百万円)

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	人身被害	営業停止損失	家屋における応急対策費用			事業所における応急対策費用	国・地方公共団体における応急対策費用	交通途絶被害	ライフライン被害	観光被害	人身被害(精神的損失)	合計	備考	
	家屋	事業所資産		農漁家資産		水稻	畑作物	小計				清掃労働対価	代替活動等	小計									
		償却	在庫	償却	在庫																		
土砂・洪水氾濫区域	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
土石流氾濫区域	1,081	44	47	2	1	43	44	27	18	45	20	0	3,728	0	20	25	1,660	6	139	0	7,543		
合計	1,081	44	47	2	1	43	44	27	18	45	20	0	3,728	0	20	25	1,660	6	139	0	7,543		

様式-3 被害額 (現況時)	水系名：安倍川水系				河川名：安倍川				流量規模：1/150				(単位：百万円)										
	被害額 (現況時)				被害額 (現況時)				被害額 (現況時)														
	家屋	家庭用品	事業所資産 償却 在庫	農漁家資産 償却 在庫	水稲	畑作物	小計	農作物被害額	人身被害	営業停止損 失	家屋における 応急対策費用 清掃労働対 価 代替活動等 小計	事業所にお ける応急対 策費用		国・地方公 共団体にお ける応急対 策費用	交通途絶被 害	ライフライ ン被害	観光被害	人身被害 (精 神的損失)	合計	備考			
氾濫 ブロック																							
土砂・洪水氾 濫区域	151,679	110,177	45,539	19,118	65	45	326,624	1	3	4	242,416	25,155	9,947	6,061	16,008	4,570	6,864	-	-	-	621,641		
土石流 氾濫区域	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
合計	151,679	110,177	45,539	19,118	65	45	326,624	1	3	4	242,416	25,155	9,947	6,061	16,008	4,570	6,864	0	0	0	621,641		

様式-3 被害額 (現況時)	水系名：安倍川水系				河川名：安倍川				流量規模：1/100				(単位：百万円)										
	被害額 (現況時)				被害額 (現況時)				被害額 (現況時)														
	家屋	家庭用品	事業所資産 償却 在庫	農漁家資産 償却 在庫	水稲	畑作物	小計	農作物被害額	人身被害	営業停止損 失	家屋における 応急対策費用 清掃労働対 価 代替活動等 小計	事業所にお ける応急対 策費用		国・地方公 共団体にお ける応急対 策費用	交通途絶被 害	ライフライ ン被害	観光被害	人身被害 (精 神的損失)	合計	備考			
氾濫 ブロック																							
土砂・洪水氾 濫区域	148,719	107,883	45,473	18,861	64	44	321,045	1	3	4	238,277	25,862	9,923	6,036	15,958	4,646	6,721	-	-	-	612,513		
土石流 氾濫区域	1,069	693	36	38	1	0	1,836	1	49	50	4,328	16	28	18	46	28	2,497	10	207	8,243	18,385		
合計	149,788	108,576	45,509	18,898	65	45	322,881	2	52	54	242,605	25,879	9,950	6,054	16,004	4,674	9,218	10	207	8,243	630,898		

様式-3 被害額 (現況時)	水系名：安倍川水系				河川名：安倍川				流量規模：1/80				(単位：百万円)										
	被害額 (現況時)				被害額 (現況時)				被害額 (現況時)														
	家屋	家庭用品	事業所資産 償却 在庫	農漁家資産 償却 在庫	水稲	畑作物	小計	農作物被害額	人身被害	営業停止損 失	家屋における 応急対策費用 清掃労働対 価 代替活動等 小計	事業所にお ける応急対 策費用		国・地方公 共団体にお ける応急対 策費用	交通途絶被 害	ライフライ ン被害	観光被害	人身被害 (精 神的損失)	合計	備考			
氾濫 ブロック																							
土砂・洪水氾 濫区域	145,666	105,259	43,991	18,271	63	44	313,293	1	3	4	232,525	24,544	9,754	5,927	15,681	4,428	6,558	-	-	-	597,033		
土石流 氾濫区域	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
合計	145,666	105,259	43,991	18,271	63	44	313,293	1	3	4	232,525	24,544	9,754	5,927	15,681	4,428	6,558	0	0	0	597,033		

様式-3 被害額 (現況時)	水系名：安倍川水系				河川名：安倍川				流量規模：1/50				(単位：百万円)										
	被害額 (現況時)				被害額 (現況時)				被害額 (現況時)														
	家屋	家庭用品	事業所資産 償却 在庫	農漁家資産 償却 在庫	水稲	畑作物	小計	農作物被害額	人身被害	営業停止損 失	家屋における 応急対策費用 清掃労働対 価 代替活動等 小計	事業所にお ける応急対 策費用		国・地方公 共団体にお ける応急対 策費用	交通途絶被 害	ライフライ ン被害	観光被害	人身被害 (精 神的損失)	合計	備考			
氾濫 ブロック																							
土砂・洪水氾 濫区域	131,684	100,380	36,104	15,682	67	46	283,964	1	3	4	210,763	16,029	7,899	4,930	12,829	3,115	6,254	-	-	-	532,957		
土石流 氾濫区域	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
合計	131,684	100,380	36,104	15,682	67	46	283,964	1	3	4	210,763	16,029	7,899	4,930	12,829	3,115	6,254	0	0	0	532,957		

様式-3	被害額 (現況時)		水系名：安倍川水系		河川名：安倍川		流量規模：1/20		(単位：百万円)							
	汎濫 ブロック	家屋	一般資産被害額		家庭用品	家屋における 応急対策費用	清掃労働対 価	営業停止損 失	人身被害	公共土木施 設等被害額	交通途絶被 害	ライフライ ン被害	観光被害	人身被害(精 神的損失)	合計	備考
			農作物被害額													
			事業所資産	農漁家資産												
償却	在庫	償却	在庫	小計	小計	国・地方公 共団体にお ける応急対 策費用										
土砂・洪水氾 濫区域	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
土石流 氾濫区域	779	505	26	27	26	27	0	12	0	3,155	7	-	151	0	6,574	
合計	779	505	26	27	26	27	0	12	0	3,155	7	0	151	0	6,574	

様式-3	被害額 (現況時)		水系名：安倍川水系		河川名：安倍川		流量規模：1/10		(単位：百万円)							
	汎濫 ブロック	家屋	一般資産被害額		家庭用品	家屋における 応急対策費用	清掃労働対 価	営業停止損 失	人身被害	公共土木施 設等被害額	交通途絶被 害	ライフライ ン被害	観光被害	人身被害(精 神的損失)	合計	備考
			農作物被害額													
			事業所資産	農漁家資産												
償却	在庫	償却	在庫	小計	小計	国・地方公 共団体にお ける応急対 策費用										
土砂・洪水氾 濫区域	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
土石流 氾濫区域	654	424	22	23	22	23	0	10	0	2,649	6	-	126	0	5,518	
合計	654	424	22	23	22	23	0	10	0	2,649	6	0	126	0	5,518	

様式-3 被害額（概ね30年間の事業完成時） 水系名：安倍川水系 河川名：安倍川 流量規模：1/150 (単位：百万円)

氾濫ブロック	一般資産被害額				農作物被害額				人身被害	公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における応急対策費用			事業所における応急対策費用	交通途絶被害	ライフライン被害	観光被害	人身被害(精神的損失)	合計	備考			
	事業所資産		農漁家資産		家屋	家庭用品	備却	在庫				水稲	畑作物	小計								清掃労働対価	代替活動等	小計
	備却	在庫	備却	在庫																				
土砂・洪水氾濫区域	136,845	107,832	16,708	38,427	72	49	299,933	4	222,612	-	16,748	8,179	5,146	13,326	3,278	6,718	-	-	-	562,618				
土石流氾濫区域	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
合計	136,845	107,832	16,708	38,427	72	49	299,933	4	222,612	0	16,748	8,179	5,146	13,326	3,278	6,718	0	0	0	562,618				

様式-3 被害額（概ね30年間の事業完成時） 水系名：安倍川水系 河川名：安倍川 流量規模：1/100 (単位：百万円)

氾濫ブロック	一般資産被害額				農作物被害額				人身被害	公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における応急対策費用			事業所における応急対策費用	交通途絶被害	ライフライン被害	観光被害	人身被害(精神的損失)	合計	備考			
	事業所資産		農漁家資産		家屋	家庭用品	備却	在庫				水稲	畑作物	小計								清掃労働対価	代替活動等	小計
	備却	在庫	備却	在庫																				
土砂・洪水氾濫区域	128,119	103,829	15,971	35,872	74	50	283,915	4	210,726	-	14,034	7,208	4,530	11,738	2,912	6,469	-	-	-	529,798				
土石流氾濫区域	179	116	7	6	0	0	308	3	1,317	192	3	5	3	8	5	2,091	7	158	1,410	5,501				
合計	128,297	103,945	15,978	35,878	74	50	284,223	7	212,043	192	14,037	7,213	4,533	11,746	2,916	8,559	7	158	1,410	535,298				

様式-3 被害額（概ね30年間の事業完成時） 水系名：安倍川水系 河川名：安倍川 流量規模：1/80 (単位：百万円)

氾濫ブロック	一般資産被害額				農作物被害額				人身被害	公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における応急対策費用			事業所における応急対策費用	交通途絶被害	ライフライン被害	観光被害	人身被害(精神的損失)	合計	備考			
	事業所資産		農漁家資産		家屋	家庭用品	備却	在庫				水稲	畑作物	小計								清掃労働対価	代替活動等	小計
	備却	在庫	備却	在庫																				
土砂・洪水氾濫区域	130,417	101,956	15,888	36,553	68	47	284,931	4	211,480	-	15,996	7,853	4,947	12,800	3,081	6,352	-	-	-	534,645				
土石流氾濫区域	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
合計	130,417	101,956	15,888	36,553	68	47	284,931	4	211,480	0	15,996	7,853	4,947	12,800	3,081	6,352	0	0	0	534,645				

様式-3 被害額（概ね30年間の事業完成時） 水系名：安倍川水系 河川名：安倍川 流量規模：1/50 (単位：百万円)

氾濫ブロック	一般資産被害額				農作物被害額				人身被害	公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における応急対策費用			事業所における応急対策費用	交通途絶被害	ライフライン被害	観光被害	人身被害(精神的損失)	合計	備考			
	事業所資産		農漁家資産		家屋	家庭用品	備却	在庫				水稲	畑作物	小計								清掃労働対価	代替活動等	小計
	備却	在庫	備却	在庫																				
土砂・洪水氾濫区域	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
土石流氾濫区域	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				

様式－3 被害額（概ね30年間の事業完成時） 水系名：安倍川水系 河川名：安倍川 流量規模：1/20 (単位：百万円)

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	人身被害	営業停止損失	家屋における応急対策費用		事業所における応急対策費用	国・地方公共団体における応急対策費用	交通遮断被害	ライフライン被害	観光被害	人身被害（精神的損失）	合計	備考	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		水稲	畑作物	小計				清掃労働対価	代替活動等									小計
			償却	在庫	償却	在庫																	
土砂・洪水氾濫区域	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
土石流氾濫区域	130	84	4	5	0	224	0	2	2	3	2	6	960	0	2	1,524	5	-	116	0	2,842		
合計	130	84	4	5	0	224	0	2	2	3	2	6	960	0	2	1,524	5	0	116	0	2,842		

様式－3 被害額（概ね30年間の事業完成時） 水系名：安倍川水系 河川名：安倍川 流量規模：1/10 (単位：百万円)

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	人身被害	営業停止損失	家屋における応急対策費用		事業所における応急対策費用	国・地方公共団体における応急対策費用	交通遮断被害	ライフライン被害	観光被害	人身被害（精神的損失）	合計	備考	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		水稲	畑作物	小計				清掃労働対価	代替活動等									小計
			償却	在庫	償却	在庫																	
土砂・洪水氾濫区域	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
土石流氾濫区域	109	71	4	4	0	188	0	2	2	3	2	5	806	0	2	1,279	4	-	97	0	2,386		
合計	109	71	4	4	0	188	0	2	2	3	2	5	806	0	2	1,279	4	0	97	0	2,386		

単位：百万円
対象：土砂・洪水氾濫区域

水系名：安倍川水系

河川名：安倍川

様式一4 年平均被害軽減期待額（中期全体事業）

流量規模	超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額	備考
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②	軽減額 ③=①-②					
1/50	0.02000	527,877	0	527,877	0	0	0		
1/80	0.01250	603,325	534,645	68,680	298,279	2,237	2,237		
1/100	0.01000	612,348	529,798	82,550	75,615	189	2,426		
1/150	0.00667	629,304	562,618	66,686	74,618	249	2,675		

単位：百万円
対象：土石流氾濫区域

水系名：安倍川水系

河川名：安倍川

様式一4 年平均被害軽減期待額（中期全体事業）

流量規模	超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額	備考
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②	軽減額 ③=①-②					
1/10	0.10000	7,543	2,386	5,157	0	0	0		
1/20	0.05000	8,985	2,842	6,143	5,650	282	282		
1/100	0.01000	26,855	5,501	21,355	13,749	550	832		

単位：百万円
対象：土砂・洪水氾濫区域

水系名：安倍川水系

河川名：安倍川

様式一4 年平均被害軽減期待額（残事業）

流量規模	超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額	備考
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②	軽減額 ③=①-②					
1/50	0.02000	532,957	0	532,957	0	0	0		
1/80	0.01250	597,033	534,645	62,388	297,672	2,233	2,233		
1/100	0.01000	612,513	529,798	82,716	72,552	181	2,414		
1/150	0.00667	621,641	562,618	59,023	70,869	236	2,650		

単位：百万円
対象：土石流氾濫区域

水系名：安倍川水系

河川名：安倍川

様式一4 年平均被害軽減期待額（残事業）

流量規模	超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額	備考
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②	軽減額 ③=①-②					
1/10	0.10000	5,518	2,386	3,133	0	0	0		
1/20	0.05000	6,574	2,842	3,732	3,432	172	172		
1/100	0.01000	18,385	5,501	12,884	8,308	332	504		

様式-5

費用対便益（中期全体事業）

水系名：安倍川水系 河川名：安倍川

単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	便 益 (B)				費 用 (C)				費用便益比 B/C	純現在価値 B-C		
				便益		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 ①			費用	現在価値	費用	現在価値			費用	現在価値
基準	R 2	0	1.000												
整備期間 (H 2 4 S R 2 3 年)	H 23	-9	1.423	0	0			0	0	0.0	0	0	0	0	
	H 24	-8	1.369	0	0			1,223	1,925	0.0	0	1,223	1,925		
	H 25	-7	1.316	189	248			968	1,430	0.0	0	968	1,430		
	H 26	-6	1.265	338	428			625	852	0.0	0	625	852		
	H 27	-5	1.217	434	528			611	792	0.0	0	611	792		
	H 28	-4	1.170	529	618			689	851	0.0	0	689	851		
	H 29	-3	1.125	635	714			678	785	0.0	0	678	785		
	H 30	-2	1.082	739	800			844	913	0.0	0	844	913		
	R 1	-1	1.040	870	904			1,381	1,436	0.0	0	1,381	1,436		
	R 2	0	1.000	1,083	1,083			895	895	0.0	0	895	895		
	R 3	1	0.962	1,221	1,174			904	869	0.0	0	904	869		
	R 4	2	0.925	1,360	1,257			696	643	0.0	0	696	643		
	R 5	3	0.889	1,467	1,305			696	619	0.0	0	696	619		
	R 6	4	0.855	1,575	1,346			696	595	0.0	0	696	595		
	R 7	5	0.822	1,682	1,383			696	572	0.0	0	696	572		
	R 8	6	0.790	1,790	1,414			696	550	0.0	0	696	550		
	R 9	7	0.760	1,897	1,441			696	529	0.0	0	696	529		
	R 10	8	0.731	2,004	1,464			696	509	0.0	0	696	509		
	R 11	9	0.703	2,112	1,484			696	489	0.0	0	696	489		
	R 12	10	0.676	2,219	1,499			696	470	0.0	0	696	470		
	R 13	11	0.650	2,326	1,511			696	452	0.0	0	696	452		
	R 14	12	0.625	2,434	1,520			696	435	0.0	0	696	435		
	R 15	13	0.601	2,541	1,526			696	418	0.0	0	696	418		
R 16	14	0.577	2,648	1,529			696	402	0.0	0	696	402			
R 17	15	0.555	2,756	1,530			696	386	0.0	0	696	386			
R 18	16	0.534	2,863	1,529			696	372	0.0	0	696	372			
R 19	17	0.513	2,971	1,525			696	357	0.0	0	696	357			
R 20	18	0.494	3,078	1,519			696	344	0.0	0	696	344			
R 21	19	0.475	3,185	1,512			696	330	0.0	0	696	330			
R 22	20	0.456	3,293	1,503			696	318	0.0	0	696	318			
R 23	21	0.439	3,400	1,492			695	305	0.0	0	695	305			
施設完成後の 評価期間 (50年)	R 24	22	0.422	3,507	1,480					12.3	5	12	5		
	R 25	23	0.406	3,507	1,423					12.3	5	12	5		
	R 26	24	0.390	3,507	1,368					12.3	5	12	5		
	R 27	25	0.375	3,507	1,316					12.3	5	12	5		
	R 28	26	0.361	3,507	1,265					12.3	4	12	4		
	R 29	27	0.347	3,507	1,216					12.3	4	12	4		
	R 30	28	0.333	3,507	1,170					12.3	4	12	4		
	R 31	29	0.321	3,507	1,125					12.3	4	12	4		
	R 32	30	0.308	3,507	1,081					12.3	4	12	4		
	R 33	31	0.296	3,507	1,040					12.3	4	12	4		
	R 34	32	0.285	3,507	1,000					12.3	3	12	3		
	R 35	33	0.274	3,507	961					12.3	3	12	3		
	R 36	34	0.264	3,507	924					12.3	3	12	3		
	R 37	35	0.253	3,507	889					12.3	3	12	3		
	R 38	36	0.244	3,507	855					12.3	3	12	3		
	R 39	37	0.234	3,507	822					12.3	3	12	3		
	R 40	38	0.225	3,507	790					12.3	3	12	3		
	R 41	39	0.217	3,507	760					12.3	3	12	3		
	R 42	40	0.208	3,507	731					12.3	3	12	3		
	R 43	41	0.200	3,507	702					12.3	2	12	2		
	R 44	42	0.193	3,507	675					12.3	2	12	2		
	R 45	43	0.185	3,507	649					12.3	2	12	2		
	R 46	44	0.178	3,507	624					12.3	2	12	2		
	R 47	45	0.171	3,507	600					12.3	2	12	2		
	R 48	46	0.165	3,507	577					12.3	2	12	2		
R 49	47	0.158	3,507	555					12.3	2	12	2			
R 50	48	0.152	3,507	534					12.3	2	12	2			
R 51	49	0.146	3,507	513					12.3	2	12	2			
R 52	50	0.141	3,507	494					12.3	2	12	2			
R 53	51	0.135	3,507	475					12.3	2	12	2			
R 54	52	0.130	3,507	456					12.3	2	12	2			
R 55	53	0.125	3,507	439					12.3	2	12	2			
R 56	54	0.120	3,507	422					12.3	1	12	1			
R 57	55	0.116	3,507	406					12.3	1	12	1			
R 58	56	0.111	3,507	390					12.3	1	12	1			
R 59	57	0.107	3,507	375					12.3	1	12	1			
R 60	58	0.103	3,507	361					12.3	1	12	1			
R 61	59	0.099	3,507	347					12.3	1	12	1			
R 62	60	0.095	3,507	333					12.3	1	12	1			
R 63	61	0.091	3,507	321					12.3	1	12	1			
R 64	62	0.088	3,507	308					12.3	1	12	1			
R 65	63	0.085	3,507	296					12.3	1	12	1			
R 66	64	0.081	3,507	285					12.3	1	12	1			
R 67	65	0.078	3,507	274					12.3	1	12	1			
R 68	66	0.075	3,507	263					12.3	1	12	1			
R 69	67	0.072	3,507	253					12.3	1	12	1			
R 70	68	0.069	3,507	244					12.3	1	12	1			
R 71	69	0.067	3,507	234					12.3	1	12	1			
R 72	70	0.064	3,507	225					12.3	1	12	1			
R 73	71	0.062	3,507	217					12.3	1	12	1			
合 計				229,002	68,851	449	69,301	22,735	19,843	613	116	23,348	19,958	3.5	49,342

様式一 5

費用対便益（中期全体事業 事業費+10%）

水系名：安倍川水系 河川名：安倍川

単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	便 益 (B)			費 用 (C)						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C	
				便 益		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 ①			費用	現在価値	費用	現在価値	費用			現在価値
基準	R 2	0	1.000												
整備期間 (H 2 4 5 R 2 3 年)	H 23	-9	1.423	0	0			0	0	0.0	0	0	0		
	H 24	-8	1.369	0	0			1,223	1,925	0.0	0	1,223	1,925		
	H 25	-7	1.316	177	233			968	1,430	0.0	0	968	1,430		
	H 26	-6	1.265	317	402			625	852	0.0	0	625	852		
	H 27	-5	1.217	408	496			611	792	0.0	0	611	792		
	H 28	-4	1.170	496	580			689	851	0.0	0	689	851		
	H 29	-3	1.125	596	670			678	785	0.0	0	678	785		
	H 30	-2	1.082	694	751			844	913	0.0	0	844	913		
	R 1	-1	1.040	816	849			1,381	1,436	0.0	0	1,381	1,436		
	R 2	0	1.000	1,016	1,016			895	895	0.0	0	895	895		
	R 3	1	0.962	1,146	1,102			994	956	0.0	0	994	956		
	R 4	2	0.925	1,290	1,193			766	708	0.0	0	766	708		
	R 5	3	0.889	1,401	1,245			766	681	0.0	0	766	681		
	R 6	4	0.855	1,512	1,292			766	654	0.0	0	766	654		
	R 7	5	0.822	1,623	1,334			766	629	0.0	0	766	629		
	R 8	6	0.790	1,733	1,370			766	605	0.0	0	766	605		
	R 9	7	0.760	1,844	1,401			766	582	0.0	0	766	582		
	R 10	8	0.731	1,955	1,429			766	559	0.0	0	766	559		
	R 11	9	0.703	2,066	1,452			766	538	0.0	0	766	538		
	R 12	10	0.676	2,177	1,471			766	517	0.0	0	766	517		
	R 13	11	0.650	2,288	1,486			766	497	0.0	0	766	497		
	R 14	12	0.625	2,399	1,498			766	478	0.0	0	766	478		
	R 15	13	0.601	2,510	1,507			766	460	0.0	0	766	460		
R 16	14	0.577	2,620	1,513			766	442	0.0	0	766	442			
R 17	15	0.555	2,731	1,517			766	425	0.0	0	766	425			
R 18	16	0.534	2,842	1,517			766	409	0.0	0	766	409			
R 19	17	0.513	2,953	1,516			766	393	0.0	0	766	393			
R 20	18	0.494	3,064	1,512			766	378	0.0	0	766	378			
R 21	19	0.475	3,175	1,507			766	363	0.0	0	766	363			
R 22	20	0.456	3,286	1,500			766	349	0.0	0	766	349			
R 23	21	0.439	3,397	1,491			765	336	0.0	0	765	336			
施設完成後の 評価期間 (5 0 年)	R 24	22	0.422	3,507	1,480					12.3	5	12	5		
	R 25	23	0.406	3,507	1,423					12.3	5	12	5		
	R 26	24	0.390	3,507	1,368					12.3	5	12	5		
	R 27	25	0.375	3,507	1,316					12.3	5	12	5		
	R 28	26	0.361	3,507	1,265					12.3	4	12	4		
	R 29	27	0.347	3,507	1,216					12.3	4	12	4		
	R 30	28	0.333	3,507	1,170					12.3	4	12	4		
	R 31	29	0.321	3,507	1,125					12.3	4	12	4		
	R 32	30	0.308	3,507	1,081					12.3	4	12	4		
	R 33	31	0.296	3,507	1,040					12.3	4	12	4		
	R 34	32	0.285	3,507	1,000					12.3	3	12	3		
	R 35	33	0.274	3,507	961					12.3	3	12	3		
	R 36	34	0.264	3,507	924					12.3	3	12	3		
	R 37	35	0.253	3,507	889					12.3	3	12	3		
	R 38	36	0.244	3,507	855					12.3	3	12	3		
	R 39	37	0.234	3,507	822					12.3	3	12	3		
	R 40	38	0.225	3,507	790					12.3	3	12	3		
	R 41	39	0.217	3,507	760					12.3	3	12	3		
	R 42	40	0.208	3,507	731					12.3	3	12	3		
	R 43	41	0.200	3,507	702					12.3	2	12	2		
	R 44	42	0.193	3,507	675					12.3	2	12	2		
	R 45	43	0.185	3,507	649					12.3	2	12	2		
	R 46	44	0.178	3,507	624					12.3	2	12	2		
	R 47	45	0.171	3,507	600					12.3	2	12	2		
	R 48	46	0.165	3,507	577					12.3	2	12	2		
	R 49	47	0.158	3,507	555					12.3	2	12	2		
	R 50	48	0.152	3,507	534					12.3	2	12	2		
	R 51	49	0.146	3,507	513					12.3	2	12	2		
	R 52	50	0.141	3,507	494					12.3	2	12	2		
	R 53	51	0.135	3,507	475					12.3	2	12	2		
	R 54	52	0.130	3,507	456					12.3	2	12	2		
	R 55	53	0.125	3,507	439					12.3	2	12	2		
	R 56	54	0.120	3,507	422					12.3	1	12	1		
R 57	55	0.116	3,507	406					12.3	1	12	1			
R 58	56	0.111	3,507	390					12.3	1	12	1			
R 59	57	0.107	3,507	375					12.3	1	12	1			
R 60	58	0.103	3,507	361					12.3	1	12	1			
R 61	59	0.099	3,507	347					12.3	1	12	1			
R 62	60	0.095	3,507	333					12.3	1	12	1			
R 63	61	0.091	3,507	321					12.3	1	12	1			
R 64	62	0.088	3,507	308					12.3	1	12	1			
R 65	63	0.085	3,507	296					12.3	1	12	1			
R 66	64	0.081	3,507	285					12.3	1	12	1			
R 67	65	0.078	3,507	274					12.3	1	12	1			
R 68	66	0.075	3,507	263					12.3	1	12	1			
R 69	67	0.072	3,507	253					12.3	1	12	1			
R 70	68	0.069	3,507	244					12.3	1	12	1			
R 71	69	0.067	3,507	234					12.3	1	12	1			
R 72	70	0.064	3,507	225					12.3	1	12	1			
R 73	71	0.062	3,507	217					12.3	1	12	1			
合 計				227,896	67,913	479	68,392	24,218	20,839	613	116	24,830	20,955	3.3	47,437

様式-5

費用対便益（中期全体事業 事業費-10%）

水系名：安倍川水系 河川名：安倍川

単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	便 益 (B)			費 用 (C)						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C	
				便 益		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 ①			費用	現在価値	費用	現在価値	費用			現在価値
基準	R 2	0	1.000												
整備期間（H24～R23年）	H 23	-9	1.423	0	0			0	0	0.0	0	0	0		
	H 24	-8	1.369	0	0			1,223	1,925	0.0	0	1,223	1,925		
	H 25	-7	1.316	202	266			968	1,430	0.0	0	968	1,430		
	H 26	-6	1.265	362	458			625	852	0.0	0	625	852		
	H 27	-5	1.217	465	565			611	792	0.0	0	611	792		
	H 28	-4	1.170	565	661			689	851	0.0	0	689	851		
	H 29	-3	1.125	679	764			678	785	0.0	0	678	785		
	H 30	-2	1.082	791	856			844	913	0.0	0	844	913		
	R 1	-1	1.040	930	968			1,381	1,436	0.0	0	1,381	1,436		
	R 2	0	1.000	1,158	1,158			895	895	0.0	0	895	895		
	R 3	1	0.962	1,306	1,256			813	782	0.0	0	813	782		
	R 4	2	0.925	1,440	1,331			626	579	0.0	0	626	579		
	R 5	3	0.889	1,543	1,372			626	557	0.0	0	626	557		
	R 6	4	0.855	1,647	1,408			626	535	0.0	0	626	535		
	R 7	5	0.822	1,750	1,438			626	515	0.0	0	626	515		
	R 8	6	0.790	1,853	1,465			626	495	0.0	0	626	495		
	R 9	7	0.760	1,957	1,487			626	476	0.0	0	626	476		
	R 10	8	0.731	2,060	1,505			626	458	0.0	0	626	458		
	R 11	9	0.703	2,164	1,520			626	440	0.0	0	626	440		
	R 12	10	0.676	2,267	1,531			626	423	0.0	0	626	423		
	R 13	11	0.650	2,370	1,540			626	407	0.0	0	626	407		
	R 14	12	0.625	2,474	1,545			626	391	0.0	0	626	391		
	R 15	13	0.601	2,577	1,548			626	376	0.0	0	626	376		
R 16	14	0.577	2,680	1,548			626	362	0.0	0	626	362			
R 17	15	0.555	2,784	1,546			626	348	0.0	0	626	348			
R 18	16	0.534	2,887	1,541			626	334	0.0	0	626	334			
R 19	17	0.513	2,991	1,535			626	322	0.0	0	626	322			
R 20	18	0.494	3,094	1,527			626	309	0.0	0	626	309			
R 21	19	0.475	3,197	1,518			626	297	0.0	0	626	297			
R 22	20	0.456	3,301	1,506			626	286	0.0	0	626	286			
R 23	21	0.439	3,404	1,494			626	275	0.0	0	626	275			
施設完成後の評価期間（50年）	R 24	22	0.422	3,507	1,480					12.3	5	12	5		
	R 25	23	0.406	3,507	1,423					12.3	5	12	5		
	R 26	24	0.390	3,507	1,368					12.3	5	12	5		
	R 27	25	0.375	3,507	1,316					12.3	5	12	5		
	R 28	26	0.361	3,507	1,265					12.3	4	12	4		
	R 29	27	0.347	3,507	1,216					12.3	4	12	4		
	R 30	28	0.333	3,507	1,170					12.3	4	12	4		
	R 31	29	0.321	3,507	1,125					12.3	4	12	4		
	R 32	30	0.308	3,507	1,081					12.3	4	12	4		
	R 33	31	0.296	3,507	1,040					12.3	4	12	4		
	R 34	32	0.285	3,507	1,000					12.3	3	12	3		
	R 35	33	0.274	3,507	961					12.3	3	12	3		
	R 36	34	0.264	3,507	924					12.3	3	12	3		
	R 37	35	0.253	3,507	889					12.3	3	12	3		
	R 38	36	0.244	3,507	855					12.3	3	12	3		
	R 39	37	0.234	3,507	822					12.3	3	12	3		
	R 40	38	0.225	3,507	790					12.3	3	12	3		
	R 41	39	0.217	3,507	760					12.3	3	12	3		
	R 42	40	0.208	3,507	731					12.3	3	12	3		
	R 43	41	0.200	3,507	702					12.3	2	12	2		
	R 44	42	0.193	3,507	675					12.3	2	12	2		
	R 45	43	0.185	3,507	649					12.3	2	12	2		
	R 46	44	0.178	3,507	624					12.3	2	12	2		
	R 47	45	0.171	3,507	600					12.3	2	12	2		
	R 48	46	0.165	3,507	577					12.3	2	12	2		
	R 49	47	0.158	3,507	555					12.3	2	12	2		
	R 50	48	0.152	3,507	534					12.3	2	12	2		
	R 51	49	0.146	3,507	513					12.3	2	12	2		
	R 52	50	0.141	3,507	494					12.3	2	12	2		
	R 53	51	0.135	3,507	475					12.3	2	12	2		
	R 54	52	0.130	3,507	456					12.3	2	12	2		
	R 55	53	0.125	3,507	439					12.3	2	12	2		
R 56	54	0.120	3,507	422					12.3	1	12	1			
R 57	55	0.116	3,507	406					12.3	1	12	1			
R 58	56	0.111	3,507	390					12.3	1	12	1			
R 59	57	0.107	3,507	375					12.3	1	12	1			
R 60	58	0.103	3,507	361					12.3	1	12	1			
R 61	59	0.099	3,507	347					12.3	1	12	1			
R 62	60	0.095	3,507	333					12.3	1	12	1			
R 63	61	0.091	3,507	321					12.3	1	12	1			
R 64	62	0.088	3,507	308					12.3	1	12	1			
R 65	63	0.085	3,507	296					12.3	1	12	1			
R 66	64	0.081	3,507	285					12.3	1	12	1			
R 67	65	0.078	3,507	274					12.3	1	12	1			
R 68	66	0.075	3,507	263					12.3	1	12	1			
R 69	67	0.072	3,507	253					12.3	1	12	1			
R 70	68	0.069	3,507	244					12.3	1	12	1			
R 71	69	0.067	3,507	234					12.3	1	12	1			
R 72	70	0.064	3,507	225					12.3	1	12	1			
R 73	71	0.062	3,507	217					12.3	1	12	1			
合計				230,263	69,920	420	70,340	21,253	18,846	613	116	21,866	18,962	3.7	51,378

様式-5

費用対便益（中期全体事業 工期+10%）

水系名：安倍川水系 河川名：安倍川

単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	便 益 (B)				費 用 (C)						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C
				便 益		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 ①			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
基準	R 2	0	1.000												
整備期間（H24～R25年）	H 23	-9	1.423	0	0		0	0	0.0	0	0	0	0		
	H 24	-8	1.369	0	0		1,223	1,925	0.0	0	1,223	1,925			
	H 25	-7	1.316	189	248		968	1,430	0.0	0	968	1,430			
	H 26	-6	1.265	338	428		625	852	0.0	0	625	852			
	H 27	-5	1.217	434	528		611	792	0.0	0	611	792			
	H 28	-4	1.170	529	618		689	851	0.0	0	689	851			
	H 29	-3	1.125	635	714		678	785	0.0	0	678	785			
	H 30	-2	1.082	739	800		844	913	0.0	0	844	913			
	R 1	-1	1.040	870	904		1,381	1,436	0.0	0	1,381	1,436			
	R 2	0	1.000	1,083	1,083		895	895	0.0	0	895	895			
	R 3	1	0.962	1,221	1,174		904	869	0.0	0	904	869			
	R 4	2	0.925	1,360	1,257		633	585	0.0	0	633	585			
	R 5	3	0.889	1,458	1,296		633	563	0.0	0	633	563			
	R 6	4	0.855	1,555	1,330		633	541	0.0	0	633	541			
	R 7	5	0.822	1,653	1,359		633	520	0.0	0	633	520			
	R 8	6	0.790	1,751	1,384		633	500	0.0	0	633	500			
	R 9	7	0.760	1,848	1,405		633	481	0.0	0	633	481			
	R 10	8	0.731	1,946	1,422		633	463	0.0	0	633	463			
	R 11	9	0.703	2,044	1,436		633	445	0.0	0	633	445			
	R 12	10	0.676	2,141	1,447		633	428	0.0	0	633	428			
	R 13	11	0.650	2,239	1,454		633	411	0.0	0	633	411			
	R 14	12	0.625	2,337	1,459		633	395	0.0	0	633	395			
	R 15	13	0.601	2,434	1,462		633	380	0.0	0	633	380			
	R 16	14	0.577	2,532	1,462		633	366	0.0	0	633	366			
	R 17	15	0.555	2,629	1,460		633	351	0.0	0	633	351			
R 18	16	0.534	2,727	1,456		633	338	0.0	0	633	338				
R 19	17	0.513	2,825	1,450		633	325	0.0	0	633	325				
R 20	18	0.494	2,922	1,443		633	312	0.0	0	633	312				
R 21	19	0.475	3,020	1,433		633	300	0.0	0	633	300				
R 22	20	0.456	3,118	1,423		633	289	0.0	0	633	289				
R 23	21	0.439	3,215	1,411		633	278	0.0	0	633	278				
R 24	22	0.422	3,313	1,398		633	267	0.0	0	633	267				
R 25	23	0.406	3,411	1,384		626	254	0.0	0	626	254				
施設完成後の評価期間（50年）	R 26	24	0.390	3,507	1,368				12.3	5	12	5			
	R 27	25	0.375	3,507	1,316				12.3	5	12	5			
	R 28	26	0.361	3,507	1,265				12.3	4	12	4			
	R 29	27	0.347	3,507	1,216				12.3	4	12	4			
	R 30	28	0.333	3,507	1,170				12.3	4	12	4			
	R 31	29	0.321	3,507	1,125				12.3	4	12	4			
	R 32	30	0.308	3,507	1,081				12.3	4	12	4			
	R 33	31	0.296	3,507	1,040				12.3	4	12	4			
	R 34	32	0.285	3,507	1,000				12.3	3	12	3			
	R 35	33	0.274	3,507	961				12.3	3	12	3			
	R 36	34	0.264	3,507	924				12.3	3	12	3			
	R 37	35	0.253	3,507	889				12.3	3	12	3			
	R 38	36	0.244	3,507	855				12.3	3	12	3			
	R 39	37	0.234	3,507	822				12.3	3	12	3			
	R 40	38	0.225	3,507	790				12.3	3	12	3			
	R 41	39	0.217	3,507	760				12.3	3	12	3			
	R 42	40	0.208	3,507	731				12.3	3	12	3			
	R 43	41	0.200	3,507	702				12.3	2	12	2			
	R 44	42	0.193	3,507	675				12.3	2	12	2			
	R 45	43	0.185	3,507	649				12.3	2	12	2			
	R 46	44	0.178	3,507	624				12.3	2	12	2			
	R 47	45	0.171	3,507	600				12.3	2	12	2			
	R 48	46	0.165	3,507	577				12.3	2	12	2			
	R 49	47	0.158	3,507	555				12.3	2	12	2			
	R 50	48	0.152	3,507	534				12.3	2	12	2			
	R 51	49	0.146	3,507	513				12.3	2	12	2			
	R 52	50	0.141	3,507	494				12.3	2	12	2			
	R 53	51	0.135	3,507	475				12.3	2	12	2			
	R 54	52	0.130	3,507	456				12.3	2	12	2			
	R 55	53	0.125	3,507	439				12.3	2	12	2			
	R 56	54	0.120	3,507	422				12.3	1	12	1			
	R 57	55	0.116	3,507	406				12.3	1	12	1			
R 58	56	0.111	3,507	390				12.3	1	12	1				
R 59	57	0.107	3,507	375				12.3	1	12	1				
R 60	58	0.103	3,507	361				12.3	1	12	1				
R 61	59	0.099	3,507	347				12.3	1	12	1				
R 62	60	0.095	3,507	333				12.3	1	12	1				
R 63	61	0.091	3,507	321				12.3	1	12	1				
R 64	62	0.088	3,507	308				12.3	1	12	1				
R 65	63	0.085	3,507	296				12.3	1	12	1				
R 66	64	0.081	3,507	285				12.3	1	12	1				
R 67	65	0.078	3,507	274				12.3	1	12	1				
R 68	66	0.075	3,507	263				12.3	1	12	1				
R 69	67	0.072	3,507	253				12.3	1	12	1				
R 70	68	0.069	3,507	244				12.3	1	12	1				
R 71	69	0.067	3,507	234				12.3	1	12	1				
R 72	70	0.064	3,507	225				12.3	1	12	1				
R 73	71	0.062	3,507	217				12.3	1	12	1				
R 74	72	0.059	3,507	208				12.3	1	12	1				
R 75	73	0.057	3,507	200				12.3	1	12	1				
合計				233,879	68,096	449	68,545	22,735	19,541	613	107	23,348	19,648	3.5	48,897

年次	年度	t	割引率 4%	便 益 (B)				費 用 (C)				費用便益比 B/C	純現在価値 B-C		
				便 益		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 ①			費用	現在価値	費用	現在価値			費用	現在価値
基準	R 2	0	1.000												
整備期間 (H 2 4 5 R 2 1年)	H 23	-9	1.423	0	0			0	0	0.0	0	0	0		
	H 24	-8	1.369	0	0			1,223	1,925	0.0	0	1,223	1,925		
	H 25	-7	1.316	189	248			968	1,430	0.0	0	968	1,430		
	H 26	-6	1.265	338	428			625	852	0.0	0	625	852		
	H 27	-5	1.217	434	528			611	792	0.0	0	611	792		
	H 28	-4	1.170	529	618			689	851	0.0	0	689	851		
	H 29	-3	1.125	635	714			678	785	0.0	0	678	785		
	H 30	-2	1.082	739	800			844	913	0.0	0	844	913		
	R 1	-1	1.040	870	904			1,381	1,436	0.0	0	1,381	1,436		
	R 2	0	1.000	1,083	1,083			895	895	0.0	0	895	895		
	R 3	1	0.962	1,221	1,174			904	869	0.0	0	904	869		
	R 4	2	0.925	1,360	1,257			774	716	0.0	0	774	716		
	R 5	3	0.889	1,479	1,315			774	688	0.0	0	774	688		
	R 6	4	0.855	1,599	1,367			774	662	0.0	0	774	662		
	R 7	5	0.822	1,718	1,412			774	636	0.0	0	774	636		
	R 8	6	0.790	1,838	1,452			774	612	0.0	0	774	612		
	R 9	7	0.760	1,957	1,487			774	588	0.0	0	774	588		
	R 10	8	0.731	2,076	1,517			774	566	0.0	0	774	566		
	R 11	9	0.703	2,196	1,543			774	544	0.0	0	774	544		
	R 12	10	0.676	2,315	1,564			774	523	0.0	0	774	523		
	R 13	11	0.650	2,435	1,582			774	503	0.0	0	774	503		
R 14	12	0.625	2,554	1,595			774	483	0.0	0	774	483			
R 15	13	0.601	2,673	1,606			774	465	0.0	0	774	465			
R 16	14	0.577	2,793	1,613			774	447	0.0	0	774	447			
R 17	15	0.555	2,912	1,617			774	430	0.0	0	774	430			
R 18	16	0.534	3,032	1,619			774	413	0.0	0	774	413			
R 19	17	0.513	3,151	1,618			774	397	0.0	0	774	397			
R 20	18	0.494	3,270	1,614			774	382	0.0	0	774	382			
R 21	19	0.475	3,390	1,609			761	361	0.0	0	761	361			
施設完成後の 評価期間 (50年)	R 22	20	0.456	3,507	1,601					12.3	6	12	6		
	R 23	21	0.439	3,507	1,539					12.3	5	12	5		
	R 24	22	0.422	3,507	1,480					12.3	5	12	5		
	R 25	23	0.406	3,507	1,423					12.3	5	12	5		
	R 26	24	0.390	3,507	1,368					12.3	5	12	5		
	R 27	25	0.375	3,507	1,316					12.3	5	12	5		
	R 28	26	0.361	3,507	1,265					12.3	4	12	4		
	R 29	27	0.347	3,507	1,216					12.3	4	12	4		
	R 30	28	0.333	3,507	1,170					12.3	4	12	4		
	R 31	29	0.321	3,507	1,125					12.3	4	12	4		
	R 32	30	0.308	3,507	1,081					12.3	4	12	4		
	R 33	31	0.296	3,507	1,040					12.3	4	12	4		
	R 34	32	0.285	3,507	1,000					12.3	3	12	3		
	R 35	33	0.274	3,507	961					12.3	3	12	3		
	R 36	34	0.264	3,507	924					12.3	3	12	3		
	R 37	35	0.253	3,507	889					12.3	3	12	3		
	R 38	36	0.244	3,507	855					12.3	3	12	3		
	R 39	37	0.234	3,507	822					12.3	3	12	3		
	R 40	38	0.225	3,507	790					12.3	3	12	3		
	R 41	39	0.217	3,507	760					12.3	3	12	3		
	R 42	40	0.208	3,507	731					12.3	3	12	3		
	R 43	41	0.200	3,507	702					12.3	2	12	2		
	R 44	42	0.193	3,507	675					12.3	2	12	2		
	R 45	43	0.185	3,507	649					12.3	2	12	2		
	R 46	44	0.178	3,507	624					12.3	2	12	2		
	R 47	45	0.171	3,507	600					12.3	2	12	2		
	R 48	46	0.165	3,507	577					12.3	2	12	2		
	R 49	47	0.158	3,507	555					12.3	2	12	2		
	R 50	48	0.152	3,507	534					12.3	2	12	2		
R 51	49	0.146	3,507	513					12.3	2	12	2			
R 52	50	0.141	3,507	494					12.3	2	12	2			
R 53	51	0.135	3,507	475					12.3	2	12	2			
R 54	52	0.130	3,507	456					12.3	2	12	2			
R 55	53	0.125	3,507	439					12.3	2	12	2			
R 56	54	0.120	3,507	422					12.3	1	12	1			
R 57	55	0.116	3,507	406					12.3	1	12	1			
R 58	56	0.111	3,507	390					12.3	1	12	1			
R 59	57	0.107	3,507	375					12.3	1	12	1			
R 60	58	0.103	3,507	361					12.3	1	12	1			
R 61	59	0.099	3,507	347					12.3	1	12	1			
R 62	60	0.095	3,507	333					12.3	1	12	1			
R 63	61	0.091	3,507	321					12.3	1	12	1			
R 64	62	0.088	3,507	308					12.3	1	12	1			
R 65	63	0.085	3,507	296					12.3	1	12	1			
R 66	64	0.081	3,507	285					12.3	1	12	1			
R 67	65	0.078	3,507	274					12.3	1	12	1			
R 68	66	0.075	3,507	263					12.3	1	12	1			
R 69	67	0.072	3,507	253					12.3	1	12	1			
R 70	68	0.069	3,507	244					12.3	1	12	1			
R 71	69	0.067	3,507	234					12.3	1	12	1			
合 計				224,151	69,646	449	70,095	22,735	20,163	613	125	23,348	20,288	3.5	49,807

様式-5

費用対便益（中期全体事業：資産+10%）

水系名：安倍川水系 河川名：安倍川

単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	便 益 (B)			計 ①+②	費 用 (C)						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C
				便益		残存価値 ②		建設費③		維持管理費④		計③+④			
				便益	現在価値 ①			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
基準	R 2	0	1.000												
整備期間 (H24.5 R2.3年)	H 23	-9	1.423	0	0		0	0	0.0	0	0	0	0		
	H 24	-8	1.369	0	0		1,223	1,925	0.0	0	1,223	1,925			
	H 25	-7	1.316	206	271		968	1,430	0.0	0	968	1,430			
	H 26	-6	1.265	369	466		625	852	0.0	0	625	852			
	H 27	-5	1.217	474	576		611	792	0.0	0	611	792			
	H 28	-4	1.170	576	674		689	851	0.0	0	689	851			
	H 29	-3	1.125	692	779		678	785	0.0	0	678	785			
	H 30	-2	1.082	806	872		844	913	0.0	0	844	913			
	R 1	-1	1.040	948	986		1,381	1,436	0.0	0	1,381	1,436			
	R 2	0	1.000	1,180	1,180		895	895	0.0	0	895	895			
	R 3	1	0.962	1,331	1,280		904	869	0.0	0	904	869			
	R 4	2	0.925	1,483	1,371		696	643	0.0	0	696	643			
	R 5	3	0.889	1,600	1,422		696	619	0.0	0	696	619			
	R 6	4	0.855	1,717	1,468		696	595	0.0	0	696	595			
	R 7	5	0.822	1,834	1,508		696	572	0.0	0	696	572			
	R 8	6	0.790	1,951	1,542		696	550	0.0	0	696	550			
	R 9	7	0.760	2,068	1,572		696	529	0.0	0	696	529			
	R 10	8	0.731	2,185	1,597		696	509	0.0	0	696	509			
	R 11	9	0.703	2,302	1,618		696	489	0.0	0	696	489			
	R 12	10	0.676	2,420	1,635		696	470	0.0	0	696	470			
	R 13	11	0.650	2,537	1,648		696	452	0.0	0	696	452			
	R 14	12	0.625	2,654	1,657		696	435	0.0	0	696	435			
	R 15	13	0.601	2,771	1,664		696	418	0.0	0	696	418			
	R 16	14	0.577	2,888	1,668		696	402	0.0	0	696	402			
R 17	15	0.555	3,005	1,669		696	386	0.0	0	696	386				
R 18	16	0.534	3,122	1,667		696	372	0.0	0	696	372				
R 19	17	0.513	3,239	1,663		696	357	0.0	0	696	357				
R 20	18	0.494	3,356	1,657		696	344	0.0	0	696	344				
R 21	19	0.475	3,473	1,649		696	330	0.0	0	696	330				
R 22	20	0.456	3,590	1,639		696	318	0.0	0	696	318				
R 23	21	0.439	3,707	1,627		695	305	0.0	0	695	305				
施設完成後の 評価期間 (50年)	R 24	22	0.422	3,824	1,614				12.3	5	12	5			
	R 25	23	0.406	3,824	1,552				12.3	5	12	5			
	R 26	24	0.390	3,824	1,492				12.3	5	12	5			
	R 27	25	0.375	3,824	1,435				12.3	5	12	5			
	R 28	26	0.361	3,824	1,379				12.3	4	12	4			
	R 29	27	0.347	3,824	1,326				12.3	4	12	4			
	R 30	28	0.333	3,824	1,275				12.3	4	12	4			
	R 31	29	0.321	3,824	1,226				12.3	4	12	4			
	R 32	30	0.308	3,824	1,179				12.3	4	12	4			
	R 33	31	0.296	3,824	1,134				12.3	4	12	4			
	R 34	32	0.285	3,824	1,090				12.3	3	12	3			
	R 35	33	0.274	3,824	1,048				12.3	3	12	3			
	R 36	34	0.264	3,824	1,008				12.3	3	12	3			
	R 37	35	0.253	3,824	969				12.3	3	12	3			
	R 38	36	0.244	3,824	932				12.3	3	12	3			
	R 39	37	0.234	3,824	896				12.3	3	12	3			
	R 40	38	0.225	3,824	862				12.3	3	12	3			
	R 41	39	0.217	3,824	828				12.3	3	12	3			
	R 42	40	0.208	3,824	797				12.3	3	12	3			
	R 43	41	0.200	3,824	766				12.3	2	12	2			
	R 44	42	0.193	3,824	736				12.3	2	12	2			
	R 45	43	0.185	3,824	708				12.3	2	12	2			
	R 46	44	0.178	3,824	681				12.3	2	12	2			
	R 47	45	0.171	3,824	655				12.3	2	12	2			
	R 48	46	0.165	3,824	630				12.3	2	12	2			
	R 49	47	0.158	3,824	605				12.3	2	12	2			
	R 50	48	0.152	3,824	582				12.3	2	12	2			
	R 51	49	0.146	3,824	560				12.3	2	12	2			
	R 52	50	0.141	3,824	538				12.3	2	12	2			
	R 53	51	0.135	3,824	517				12.3	2	12	2			
R 54	52	0.130	3,824	498				12.3	2	12	2				
R 55	53	0.125	3,824	478				12.3	2	12	2				
R 56	54	0.120	3,824	460				12.3	1	12	1				
R 57	55	0.116	3,824	442				12.3	1	12	1				
R 58	56	0.111	3,824	425				12.3	1	12	1				
R 59	57	0.107	3,824	409				12.3	1	12	1				
R 60	58	0.103	3,824	393				12.3	1	12	1				
R 61	59	0.099	3,824	378				12.3	1	12	1				
R 62	60	0.095	3,824	364				12.3	1	12	1				
R 63	61	0.091	3,824	350				12.3	1	12	1				
R 64	62	0.088	3,824	336				12.3	1	12	1				
R 65	63	0.085	3,824	323				12.3	1	12	1				
R 66	64	0.081	3,824	311				12.3	1	12	1				
R 67	65	0.078	3,824	299				12.3	1	12	1				
R 68	66	0.075	3,824	287				12.3	1	12	1				
R 69	67	0.072	3,824	276				12.3	1	12	1				
R 70	68	0.069	3,824	266				12.3	1	12	1				
R 71	69	0.067	3,824	255				12.3	1	12	1				
R 72	70	0.064	3,824	246				12.3	1	12	1				
R 73	71	0.062	3,824	236				12.3	1	12	1				
合計				249,700	75,074	449	75,524	22,735	19,843	613	116	23,348	19,958	3.8	55,565

様式 - 5

費用対便益（中期全体事業：資産-10%）

水系名：安倍川水系 河川名：安倍川

単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	便 益 (B)			費 用 (C)						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C		
				便益 現在価値 ①	残存価値 ②	計 ①+②	建設費③		維持管理費④		計③+④					
							費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値				
基準	R 2	0	1.000													
整備期間 (H 2 4 5 R 2 3 年)	H 23	-9	1.423	0	0		0	0	0.0	0	0	0	0			
	H 24	-8	1.369	0	0		1,223	1,925	0.0	0	1,223	1,925				
	H 25	-7	1.316	172	226		968	1,430	0.0	0	968	1,430				
	H 26	-6	1.265	308	389		625	852	0.0	0	625	852				
	H 27	-5	1.217	395	481		611	792	0.0	0	611	792				
	H 28	-4	1.170	481	563		689	851	0.0	0	689	851				
	H 29	-3	1.125	578	650		678	785	0.0	0	678	785				
	H 30	-2	1.082	673	728		844	913	0.0	0	844	913				
	R 1	-1	1.040	791	823		1,381	1,436	0.0	0	1,381	1,436				
	R 2	0	1.000	985	985		895	895	0.0	0	895	895				
	R 3	1	0.962	1,111	1,068		904	869	0.0	0	904	869				
	R 4	2	0.925	1,238	1,144		696	643	0.0	0	696	643				
	R 5	3	0.889	1,336	1,187		696	619	0.0	0	696	619				
	R 6	4	0.855	1,433	1,225		696	595	0.0	0	696	595				
	R 7	5	0.822	1,531	1,258		696	572	0.0	0	696	572				
	R 8	6	0.790	1,629	1,287		696	550	0.0	0	696	550				
	R 9	7	0.760	1,726	1,312		696	529	0.0	0	696	529				
	R 10	8	0.731	1,824	1,333		696	509	0.0	0	696	509				
	R 11	9	0.703	1,922	1,350		696	489	0.0	0	696	489				
	R 12	10	0.676	2,020	1,364		696	470	0.0	0	696	470				
	R 13	11	0.650	2,117	1,375		696	452	0.0	0	696	452				
R 14	12	0.625	2,215	1,383		696	435	0.0	0	696	435					
R 15	13	0.601	2,313	1,389		696	418	0.0	0	696	418					
R 16	14	0.577	2,410	1,392		696	402	0.0	0	696	402					
R 17	15	0.555	2,508	1,393		696	386	0.0	0	696	386					
R 18	16	0.534	2,606	1,391		696	372	0.0	0	696	372					
R 19	17	0.513	2,704	1,388		696	357	0.0	0	696	357					
R 20	18	0.494	2,801	1,383		696	344	0.0	0	696	344					
R 21	19	0.475	2,899	1,376		696	330	0.0	0	696	330					
R 22	20	0.456	2,997	1,368		696	318	0.0	0	696	318					
R 23	21	0.439	3,094	1,358		695	305	0.0	0	695	305					
施設完成後の 評価期間 (50年)	R 24	22	0.422	3,192	1,347				12.3	5	12	5				
	R 25	23	0.406	3,192	1,295				12.3	5	12	5				
	R 26	24	0.390	3,192	1,245				12.3	5	12	5				
	R 27	25	0.375	3,192	1,197				12.3	5	12	5				
	R 28	26	0.361	3,192	1,151				12.3	4	12	4				
	R 29	27	0.347	3,192	1,107				12.3	4	12	4				
	R 30	28	0.333	3,192	1,064				12.3	4	12	4				
	R 31	29	0.321	3,192	1,024				12.3	4	12	4				
	R 32	30	0.308	3,192	984				12.3	4	12	4				
	R 33	31	0.296	3,192	946				12.3	4	12	4				
	R 34	32	0.285	3,192	910				12.3	3	12	3				
	R 35	33	0.274	3,192	875				12.3	3	12	3				
	R 36	34	0.264	3,192	841				12.3	3	12	3				
	R 37	35	0.253	3,192	809				12.3	3	12	3				
	R 38	36	0.244	3,192	778				12.3	3	12	3				
	R 39	37	0.234	3,192	748				12.3	3	12	3				
	R 40	38	0.225	3,192	719				12.3	3	12	3				
	R 41	39	0.217	3,192	691				12.3	3	12	3				
	R 42	40	0.208	3,192	665				12.3	3	12	3				
	R 43	41	0.200	3,192	639				12.3	2	12	2				
	R 44	42	0.193	3,192	615				12.3	2	12	2				
	R 45	43	0.185	3,192	591				12.3	2	12	2				
	R 46	44	0.178	3,192	568				12.3	2	12	2				
	R 47	45	0.171	3,192	546				12.3	2	12	2				
	R 48	46	0.165	3,192	525				12.3	2	12	2				
	R 49	47	0.158	3,192	505				12.3	2	12	2				
	R 50	48	0.152	3,192	486				12.3	2	12	2				
	R 51	49	0.146	3,192	467				12.3	2	12	2				
	R 52	50	0.141	3,192	449				12.3	2	12	2				
	R 53	51	0.135	3,192	432				12.3	2	12	2				
	R 54	52	0.130	3,192	415				12.3	2	12	2				
	R 55	53	0.125	3,192	399				12.3	2	12	2				
	R 56	54	0.120	3,192	384				12.3	1	12	1				
	R 57	55	0.116	3,192	369				12.3	1	12	1				
	R 58	56	0.111	3,192	355				12.3	1	12	1				
	R 59	57	0.107	3,192	341				12.3	1	12	1				
	R 60	58	0.103	3,192	328				12.3	1	12	1				
	R 61	59	0.099	3,192	316				12.3	1	12	1				
	R 62	60	0.095	3,192	303				12.3	1	12	1				
	R 63	61	0.091	3,192	292				12.3	1	12	1				
	R 64	62	0.088	3,192	281				12.3	1	12	1				
	R 65	63	0.085	3,192	270				12.3	1	12	1				
	R 66	64	0.081	3,192	259				12.3	1	12	1				
	R 67	65	0.078	3,192	249				12.3	1	12	1				
	R 68	66	0.075	3,192	240				12.3	1	12	1				
	R 69	67	0.072	3,192	231				12.3	1	12	1				
	R 70	68	0.069	3,192	222				12.3	1	12	1				
	R 71	69	0.067	3,192	213				12.3	1	12	1				
	R 72	70	0.064	3,192	205				12.3	1	12	1				
	R 73	71	0.062	3,192	197				12.3	1	12	1				
	合計				208,420	62,663	449	63,112	22,735	19,843	613	116	23,348	19,958	3.2	43,154

様式－5

費用対便益（残事業）

水系名：安倍川水系 河川名：安倍川

単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	便益			残存価値 ②	計 ①+②	費用(C)						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C
				便益	現在価値 ①	建設費③			維持管理費④		計③+④					
						費用			現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値			
基準	R 2	0	1.000													
整備期間 (H 2 7 ~ R 2 3 年)	R 2	0	1.000	0	0			0	0	0.0	0	0	0	0		
	R 3	1	0.962	0	0			904	869	0.0	0	904	869			
	R 4	2	0.925	192	178			696	643	0.0	0	696	643			
	R 5	3	0.889	340	303			696	619	0.0	0	696	619			
	R 6	4	0.855	488	418			696	595	0.0	0	696	595			
	R 7	5	0.822	637	523			696	572	0.0	0	696	572			
	R 8	6	0.790	785	620			696	550	0.0	0	696	550			
	R 9	7	0.760	933	709			696	529	0.0	0	696	529			
	R 10	8	0.731	1,081	790			696	509	0.0	0	696	509			
	R 11	9	0.703	1,229	863			696	489	0.0	0	696	489			
	R 12	10	0.676	1,377	930			696	470	0.0	0	696	470			
	R 13	11	0.650	1,525	991			696	452	0.0	0	696	452			
	R 14	12	0.625	1,673	1,045			696	435	0.0	0	696	435			
	R 15	13	0.601	1,821	1,094			696	418	0.0	0	696	418			
	R 16	14	0.577	1,969	1,137			696	402	0.0	0	696	402			
	R 17	15	0.555	2,118	1,176			696	386	0.0	0	696	386			
	R 18	16	0.534	2,266	1,210			696	372	0.0	0	696	372			
	R 19	17	0.513	2,414	1,239			696	357	0.0	0	696	357			
	R 20	18	0.494	2,562	1,265			696	344	0.0	0	696	344			
	R 21	19	0.475	2,710	1,286			696	330	0.0	0	696	330			
	R 22	20	0.456	2,858	1,304			696	318	0.0	0	696	318			
	R 23	21	0.439	3,006	1,319			695	305	0.0	0	695	305			
	施設完成後の評価期間 (50年)	R 24	22	0.422	3,154	1,331					9.3	4	9	4		
R 25		23	0.406	3,154	1,280					9.3	4	9	4			
R 26		24	0.390	3,154	1,230					9.3	4	9	4			
R 27		25	0.375	3,154	1,183					9.3	4	9	4			
R 28		26	0.361	3,154	1,138					9.3	3	9	3			
R 29		27	0.347	3,154	1,094					9.3	3	9	3			
R 30		28	0.333	3,154	1,052					9.3	3	9	3			
R 31		29	0.321	3,154	1,011					9.3	3	9	3			
R 32		30	0.308	3,154	972					9.3	3	9	3			
R 33		31	0.296	3,154	935					9.3	3	9	3			
R 34		32	0.285	3,154	899					9.3	3	9	3			
R 35		33	0.274	3,154	865					9.3	3	9	3			
R 36		34	0.264	3,154	831					9.3	2	9	2			
R 37		35	0.253	3,154	799					9.3	2	9	2			
R 38		36	0.244	3,154	769					9.3	2	9	2			
R 39		37	0.234	3,154	739					9.3	2	9	2			
R 40		38	0.225	3,154	711					9.3	2	9	2			
R 41		39	0.217	3,154	683					9.3	2	9	2			
R 42		40	0.208	3,154	657					9.3	2	9	2			
R 43		41	0.200	3,154	632					9.3	2	9	2			
R 44		42	0.193	3,154	607					9.3	2	9	2			
R 45		43	0.185	3,154	584					9.3	2	9	2			
R 46		44	0.178	3,154	562					9.3	2	9	2			
R 47		45	0.171	3,154	540					9.3	2	9	2			
R 48		46	0.165	3,154	519					9.3	2	9	2			
R 49		47	0.158	3,154	499					9.3	1	9	1			
R 50		48	0.152	3,154	480					9.3	1	9	1			
R 51		49	0.146	3,154	462					9.3	1	9	1			
R 52		50	0.141	3,154	444					9.3	1	9	1			
R 53		51	0.135	3,154	427					9.3	1	9	1			
R 54		52	0.130	3,154	410					9.3	1	9	1			
R 55		53	0.125	3,154	395					9.3	1	9	1			
R 56		54	0.120	3,154	379					9.3	1	9	1			
R 57		55	0.116	3,154	365					9.3	1	9	1			
R 58		56	0.111	3,154	351					9.3	1	9	1			
R 59		57	0.107	3,154	337					9.3	1	9	1			
R 60		58	0.103	3,154	324					9.3	1	9	1			
R 61		59	0.099	3,154	312					9.3	1	9	1			
R 62		60	0.095	3,154	300					9.3	1	9	1			
R 63		61	0.091	3,154	288					9.3	1	9	1			
R 64		62	0.088	3,154	277					9.3	1	9	1			
R 65		63	0.085	3,154	267					9.3	1	9	1			
R 66		64	0.081	3,154	256					9.3	1	9	1			
R 67		65	0.078	3,154	246					9.3	1	9	1			
R 68		66	0.075	3,154	237					9.3	1	9	1			
R 69		67	0.072	3,154	228					9.3	1	9	1			
R 70		68	0.069	3,154	219					9.3	1	9	1			
R 71		69	0.067	3,154	211					9.3	1	9	1			
R 72		70	0.064	3,154	203					9.3	1	9	1			
R 73		71	0.062	3,154	195					9.3	1	9	1			
合計					189,689	48,134	293	48,427	14,823	9,964	467	88	15,290	10,052	4.8	38,375

様式-5

費用対便益 (残事業 事業費+10%)

水系名：安倍川水系 河川名：安倍川

単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	便益		残存価値 ②	計 ①+②	費用 (C)						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C
				便益	現在価値 ①			建設費③		維持管理費④		計③+④			
								費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
基準	R 2	0	1.000												
整備期間 (H 2 7 S R 2 3年)	R 2	0	1.000	0	0			0	0	0.0	0	0	0		
	R 3	1	0.962	0	0			994	956	0.0	0	0	994	956	
	R 4	2	0.925	192	178			766	708	0.0	0	0	766	708	
	R 5	3	0.889	340	303			766	681	0.0	0	0	766	681	
	R 6	4	0.855	488	418			766	654	0.0	0	0	766	654	
	R 7	5	0.822	637	523			766	629	0.0	0	0	766	629	
	R 8	6	0.790	785	620			766	605	0.0	0	0	766	605	
	R 9	7	0.760	933	709			766	582	0.0	0	0	766	582	
	R 10	8	0.731	1,081	790			766	559	0.0	0	0	766	559	
	R 11	9	0.703	1,229	863			766	538	0.0	0	0	766	538	
	R 12	10	0.676	1,377	930			766	517	0.0	0	0	766	517	
	R 13	11	0.650	1,525	991			766	497	0.0	0	0	766	497	
	R 14	12	0.625	1,673	1,045			766	478	0.0	0	0	766	478	
	R 15	13	0.601	1,821	1,094			766	460	0.0	0	0	766	460	
	R 16	14	0.577	1,969	1,137			766	442	0.0	0	0	766	442	
	R 17	15	0.555	2,118	1,176			766	425	0.0	0	0	766	425	
	R 18	16	0.534	2,266	1,210			766	409	0.0	0	0	766	409	
	R 19	17	0.513	2,414	1,239			766	393	0.0	0	0	766	393	
	R 20	18	0.494	2,562	1,265			766	378	0.0	0	0	766	378	
	R 21	19	0.475	2,710	1,286			766	363	0.0	0	0	766	363	
	R 22	20	0.456	2,858	1,304			766	349	0.0	0	0	766	349	
R 23	21	0.439	3,006	1,319			765	336	0.0	0	0	765	336		
施設完成後の 評価期間 (50年)	R 24	22	0.422	3,154	1,331					9.3	4	9	4		
	R 25	23	0.406	3,154	1,280					9.3	4	9	4		
	R 26	24	0.390	3,154	1,230					9.3	4	9	4		
	R 27	25	0.375	3,154	1,183					9.3	4	9	4		
	R 28	26	0.361	3,154	1,138					9.3	3	9	3		
	R 29	27	0.347	3,154	1,094					9.3	3	9	3		
	R 30	28	0.333	3,154	1,052					9.3	3	9	3		
	R 31	29	0.321	3,154	1,011					9.3	3	9	3		
	R 32	30	0.308	3,154	972					9.3	3	9	3		
	R 33	31	0.296	3,154	935					9.3	3	9	3		
	R 34	32	0.285	3,154	899					9.3	3	9	3		
	R 35	33	0.274	3,154	865					9.3	3	9	3		
	R 36	34	0.264	3,154	831					9.3	2	9	2		
	R 37	35	0.253	3,154	799					9.3	2	9	2		
	R 38	36	0.244	3,154	769					9.3	2	9	2		
	R 39	37	0.234	3,154	739					9.3	2	9	2		
	R 40	38	0.225	3,154	711					9.3	2	9	2		
	R 41	39	0.217	3,154	683					9.3	2	9	2		
	R 42	40	0.208	3,154	657					9.3	2	9	2		
	R 43	41	0.200	3,154	632					9.3	2	9	2		
	R 44	42	0.193	3,154	607					9.3	2	9	2		
	R 45	43	0.185	3,154	584					9.3	2	9	2		
	R 46	44	0.178	3,154	562					9.3	2	9	2		
	R 47	45	0.171	3,154	540					9.3	2	9	2		
	R 48	46	0.165	3,154	519					9.3	2	9	2		
	R 49	47	0.158	3,154	499					9.3	1	9	1		
	R 50	48	0.152	3,154	480					9.3	1	9	1		
	R 51	49	0.146	3,154	462					9.3	1	9	1		
	R 52	50	0.141	3,154	444					9.3	1	9	1		
	R 53	51	0.135	3,154	427					9.3	1	9	1		
	R 54	52	0.130	3,154	410					9.3	1	9	1		
	R 55	53	0.125	3,154	395					9.3	1	9	1		
	R 56	54	0.120	3,154	379					9.3	1	9	1		
	R 57	55	0.116	3,154	365					9.3	1	9	1		
	R 58	56	0.111	3,154	351					9.3	1	9	1		
	R 59	57	0.107	3,154	337					9.3	1	9	1		
	R 60	58	0.103	3,154	324					9.3	1	9	1		
	R 61	59	0.099	3,154	312					9.3	1	9	1		
	R 62	60	0.095	3,154	300					9.3	1	9	1		
	R 63	61	0.091	3,154	288					9.3	1	9	1		
	R 64	62	0.088	3,154	277					9.3	1	9	1		
	R 65	63	0.085	3,154	267					9.3	1	9	1		
	R 66	64	0.081	3,154	256					9.3	1	9	1		
	R 67	65	0.078	3,154	246					9.3	1	9	1		
	R 68	66	0.075	3,154	237					9.3	1	9	1		
	R 69	67	0.072	3,154	228					9.3	1	9	1		
	R 70	68	0.069	3,154	219					9.3	1	9	1		
	R 71	69	0.067	3,154	211					9.3	1	9	1		
	R 72	70	0.064	3,154	203					9.3	1	9	1		
	R 73	71	0.062	3,154	195					9.3	1	9	1		
合計				189,689	48,134	322	48,456	16,305	10,960	467	88	16,772	11,048	4.4	37,408

年次	年度	t	割引率 4%	便益		残存価値 ②	計 ①+②	費用（C）						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C
				便益	現在価値 ①			建設費③		維持管理費④		計③+④			
								費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
基準	R 2	0	1.000												
整備期間 (H27~R23年)	R 2	0	1.000	0	0			0	0	0.0	0	0	0	0	
	R 3	1	0.962	0	0			813	782	0.0	0	0	813	782	
	R 4	2	0.925	192	178			626	579	0.0	0	0	626	579	
	R 5	3	0.889	340	303			626	557	0.0	0	0	626	557	
	R 6	4	0.855	488	418			626	535	0.0	0	0	626	535	
	R 7	5	0.822	637	523			626	515	0.0	0	0	626	515	
	R 8	6	0.790	785	620			626	495	0.0	0	0	626	495	
	R 9	7	0.760	933	709			626	476	0.0	0	0	626	476	
	R 10	8	0.731	1,081	790			626	458	0.0	0	0	626	458	
	R 11	9	0.703	1,229	863			626	440	0.0	0	0	626	440	
	R 12	10	0.676	1,377	930			626	423	0.0	0	0	626	423	
	R 13	11	0.650	1,525	991			626	407	0.0	0	0	626	407	
	R 14	12	0.625	1,673	1,045			626	391	0.0	0	0	626	391	
	R 15	13	0.601	1,821	1,094			626	376	0.0	0	0	626	376	
	R 16	14	0.577	1,969	1,137			626	362	0.0	0	0	626	362	
	R 17	15	0.555	2,118	1,176			626	348	0.0	0	0	626	348	
	R 18	16	0.534	2,266	1,210			626	334	0.0	0	0	626	334	
	R 19	17	0.513	2,414	1,239			626	322	0.0	0	0	626	322	
	R 20	18	0.494	2,562	1,265			626	309	0.0	0	0	626	309	
	R 21	19	0.475	2,710	1,286			626	297	0.0	0	0	626	297	
	R 22	20	0.456	2,858	1,304			626	286	0.0	0	0	626	286	
R 23	21	0.439	3,006	1,319			626	275	0.0	0	0	626	275		
施設完成後の評価期間 (50年)	R 24	22	0.422	3,154	1,331					9.3	4	9	4		
	R 25	23	0.406	3,154	1,280					9.3	4	9	4		
	R 26	24	0.390	3,154	1,230					9.3	4	9	4		
	R 27	25	0.375	3,154	1,183					9.3	4	9	4		
	R 28	26	0.361	3,154	1,138					9.3	3	9	3		
	R 29	27	0.347	3,154	1,094					9.3	3	9	3		
	R 30	28	0.333	3,154	1,052					9.3	3	9	3		
	R 31	29	0.321	3,154	1,011					9.3	3	9	3		
	R 32	30	0.308	3,154	972					9.3	3	9	3		
	R 33	31	0.296	3,154	935					9.3	3	9	3		
	R 34	32	0.285	3,154	899					9.3	3	9	3		
	R 35	33	0.274	3,154	865					9.3	3	9	3		
	R 36	34	0.264	3,154	831					9.3	2	9	2		
	R 37	35	0.253	3,154	799					9.3	2	9	2		
	R 38	36	0.244	3,154	769					9.3	2	9	2		
	R 39	37	0.234	3,154	739					9.3	2	9	2		
	R 40	38	0.225	3,154	711					9.3	2	9	2		
	R 41	39	0.217	3,154	683					9.3	2	9	2		
	R 42	40	0.208	3,154	657					9.3	2	9	2		
	R 43	41	0.200	3,154	632					9.3	2	9	2		
	R 44	42	0.193	3,154	607					9.3	2	9	2		
	R 45	43	0.185	3,154	584					9.3	2	9	2		
	R 46	44	0.178	3,154	562					9.3	2	9	2		
	R 47	45	0.171	3,154	540					9.3	2	9	2		
	R 48	46	0.165	3,154	519					9.3	2	9	2		
	R 49	47	0.158	3,154	499					9.3	1	9	1		
	R 50	48	0.152	3,154	480					9.3	1	9	1		
	R 51	49	0.146	3,154	462					9.3	1	9	1		
	R 52	50	0.141	3,154	444					9.3	1	9	1		
	R 53	51	0.135	3,154	427					9.3	1	9	1		
	R 54	52	0.130	3,154	410					9.3	1	9	1		
	R 55	53	0.125	3,154	395					9.3	1	9	1		
	R 56	54	0.120	3,154	379					9.3	1	9	1		
	R 57	55	0.116	3,154	365					9.3	1	9	1		
R 58	56	0.111	3,154	351					9.3	1	9	1			
R 59	57	0.107	3,154	337					9.3	1	9	1			
R 60	58	0.103	3,154	324					9.3	1	9	1			
R 61	59	0.099	3,154	312					9.3	1	9	1			
R 62	60	0.095	3,154	300					9.3	1	9	1			
R 63	61	0.091	3,154	288					9.3	1	9	1			
R 64	62	0.088	3,154	277					9.3	1	9	1			
R 65	63	0.085	3,154	267					9.3	1	9	1			
R 66	64	0.081	3,154	256					9.3	1	9	1			
R 67	65	0.078	3,154	246					9.3	1	9	1			
R 68	66	0.075	3,154	237					9.3	1	9	1			
R 69	67	0.072	3,154	228					9.3	1	9	1			
R 70	68	0.069	3,154	219					9.3	1	9	1			
R 71	69	0.067	3,154	211					9.3	1	9	1			
R 72	70	0.064	3,154	203					9.3	1	9	1			
R 73	71	0.062	3,154	195					9.3	1	9	1			
合計				189,689	48,134	264	48,397	13,341	8,967	467	88	13,808	9,055	5.3	39,342

様式-5

費用対便益（残事業 工期+10%）

水系名：安倍川水系 河川名：安倍川

単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	便益				費用(C)						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C
				便益	現在価値 ①	残存価値 ②	計 ①+②	建設費③		維持管理費④		計③+④			
								費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
基準	R 2	0	1.000												
整備期間 (H 2 7 5 R 2 5 年)	R 2	0	1.000	0	0			0	0	0.0	0	0	0		
	R 3	1	0.962	0	0			904	869	0.0	0	904	869		
	R 4	2	0.925	192	178			633	585	0.0	0	633	585		
	R 5	3	0.889	327	291			633	563	0.0	0	633	563		
	R 6	4	0.855	462	395			633	541	0.0	0	633	541		
	R 7	5	0.822	596	490			633	520	0.0	0	633	520		
	R 8	6	0.790	731	578			633	500	0.0	0	633	500		
	R 9	7	0.760	866	658			633	481	0.0	0	633	481		
	R 10	8	0.731	1,000	731			633	463	0.0	0	633	463		
	R 11	9	0.703	1,135	798			633	445	0.0	0	633	445		
	R 12	10	0.676	1,270	858			633	428	0.0	0	633	428		
	R 13	11	0.650	1,405	912			633	411	0.0	0	633	411		
	R 14	12	0.625	1,539	961			633	395	0.0	0	633	395		
	R 15	13	0.601	1,674	1,005			633	380	0.0	0	633	380		
	R 16	14	0.577	1,809	1,044			633	366	0.0	0	633	366		
	R 17	15	0.555	1,943	1,079			633	351	0.0	0	633	351		
	R 18	16	0.534	2,078	1,109			633	338	0.0	0	633	338		
	R 19	17	0.513	2,213	1,136			633	325	0.0	0	633	325		
	R 20	18	0.494	2,347	1,159			633	312	0.0	0	633	312		
	R 21	19	0.475	2,482	1,178			633	300	0.0	0	633	300		
	R 22	20	0.456	2,617	1,194			633	289	0.0	0	633	289		
	R 23	21	0.439	2,751	1,207			633	278	0.0	0	633	278		
	R 24	22	0.422	2,886	1,218			633	267	0.0	0	633	267		
	R 25	23	0.406	3,021	1,226			626	254	0.0	0	626	254		
	施設完成後の 評価期間 (50年)	R 26	24	0.390	3,154	1,230					9.3	4	9	4	
R 27		25	0.375	3,154	1,183					9.3	4	9	4		
R 28		26	0.361	3,154	1,138					9.3	3	9	3		
R 29		27	0.347	3,154	1,094					9.3	3	9	3		
R 30		28	0.333	3,154	1,052					9.3	3	9	3		
R 31		29	0.321	3,154	1,011					9.3	3	9	3		
R 32		30	0.308	3,154	972					9.3	3	9	3		
R 33		31	0.296	3,154	935					9.3	3	9	3		
R 34		32	0.285	3,154	899					9.3	3	9	3		
R 35		33	0.274	3,154	865					9.3	3	9	3		
R 36		34	0.264	3,154	831					9.3	2	9	2		
R 37		35	0.253	3,154	799					9.3	2	9	2		
R 38		36	0.244	3,154	769					9.3	2	9	2		
R 39		37	0.234	3,154	739					9.3	2	9	2		
R 40		38	0.225	3,154	711					9.3	2	9	2		
R 41		39	0.217	3,154	683					9.3	2	9	2		
R 42		40	0.208	3,154	657					9.3	2	9	2		
R 43		41	0.200	3,154	632					9.3	2	9	2		
R 44		42	0.193	3,154	607					9.3	2	9	2		
R 45		43	0.185	3,154	584					9.3	2	9	2		
R 46		44	0.178	3,154	562					9.3	2	9	2		
R 47		45	0.171	3,154	540					9.3	2	9	2		
R 48		46	0.165	3,154	519					9.3	2	9	2		
R 49		47	0.158	3,154	499					9.3	1	9	1		
R 50		48	0.152	3,154	480					9.3	1	9	1		
R 51		49	0.146	3,154	462					9.3	1	9	1		
R 52		50	0.141	3,154	444					9.3	1	9	1		
R 53		51	0.135	3,154	427					9.3	1	9	1		
R 54		52	0.130	3,154	410					9.3	1	9	1		
R 55		53	0.125	3,154	395					9.3	1	9	1		
R 56		54	0.120	3,154	379					9.3	1	9	1		
R 57		55	0.116	3,154	365					9.3	1	9	1		
R 58	56	0.111	3,154	351					9.3	1	9	1			
R 59	57	0.107	3,154	337					9.3	1	9	1			
R 60	58	0.103	3,154	324					9.3	1	9	1			
R 61	59	0.099	3,154	312					9.3	1	9	1			
R 62	60	0.095	3,154	300					9.3	1	9	1			
R 63	61	0.091	3,154	288					9.3	1	9	1			
R 64	62	0.088	3,154	277					9.3	1	9	1			
R 65	63	0.085	3,154	267					9.3	1	9	1			
R 66	64	0.081	3,154	256					9.3	1	9	1			
R 67	65	0.078	3,154	246					9.3	1	9	1			
R 68	66	0.075	3,154	237					9.3	1	9	1			
R 69	67	0.072	3,154	228					9.3	1	9	1			
R 70	68	0.069	3,154	219					9.3	1	9	1			
R 71	69	0.067	3,154	211					9.3	1	9	1			
R 72	70	0.064	3,154	203					9.3	1	9	1			
R 73	71	0.062	3,154	195					9.3	1	9	1			
R 74	72	0.059	3,154	187					9.3	1	9	1			
R 75	73	0.057	3,154	180					9.3	1	9	1			
合計				193,049	46,896	293	47,189	14,823	9,662	467	81	15,290	9,743	4.8	37,446

様式-5

費用対便益（残事業 工期-10%）

水系名：安倍川水系 河川名：安倍川

単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	便益				費用(C)						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C
				便益	現在価値 ①	残存価値 ②	計 ①+②	建設費③		維持管理費④		計③+④			
								費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
基準	R 2	0	1.000												
整備期間 (H27～R21年)	R 2	0	1.000	0	0			0	0	0.0	0	0	0	0	
	R 3	1	0.962	0	0			904	869	0.0	0	904	869		
	R 4	2	0.925	192	178			774	716	0.0	0	774	716		
	R 5	3	0.889	357	317			774	688	0.0	0	774	688		
	R 6	4	0.855	522	446			774	662	0.0	0	774	662		
	R 7	5	0.822	686	564			774	636	0.0	0	774	636		
	R 8	6	0.790	851	673			774	612	0.0	0	774	612		
	R 9	7	0.760	1,016	772			774	588	0.0	0	774	588		
	R 10	8	0.731	1,180	863			774	566	0.0	0	774	566		
	R 11	9	0.703	1,345	945			774	544	0.0	0	774	544		
	R 12	10	0.676	1,510	1,020			774	523	0.0	0	774	523		
	R 13	11	0.650	1,675	1,088			774	503	0.0	0	774	503		
	R 14	12	0.625	1,839	1,149			774	483	0.0	0	774	483		
	R 15	13	0.601	2,004	1,204			774	465	0.0	0	774	465		
	R 16	14	0.577	2,169	1,252			774	447	0.0	0	774	447		
	R 17	15	0.555	2,333	1,296			774	430	0.0	0	774	430		
	R 18	16	0.534	2,498	1,334			774	413	0.0	0	774	413		
	R 19	17	0.513	2,663	1,367			774	397	0.0	0	774	397		
	R 20	18	0.494	2,827	1,396			774	382	0.0	0	774	382		
	R 21	19	0.475	2,992	1,420			761	361	0.0	0	761	361		
	施設完成後の 評価期間 (50年)	R 22	20	0.456	3,154	1,439					9.3	4	9	4	
R 23		21	0.439	3,154	1,384					9.3	4	9	4		
R 24		22	0.422	3,154	1,331					9.3	4	9	4		
R 25		23	0.406	3,154	1,280					9.3	4	9	4		
R 26		24	0.390	3,154	1,230					9.3	4	9	4		
R 27		25	0.375	3,154	1,183					9.3	4	9	4		
R 28		26	0.361	3,154	1,138					9.3	3	9	3		
R 29		27	0.347	3,154	1,094					9.3	3	9	3		
R 30		28	0.333	3,154	1,052					9.3	3	9	3		
R 31		29	0.321	3,154	1,011					9.3	3	9	3		
R 32		30	0.308	3,154	972					9.3	3	9	3		
R 33		31	0.296	3,154	935					9.3	3	9	3		
R 34		32	0.285	3,154	899					9.3	3	9	3		
R 35		33	0.274	3,154	865					9.3	3	9	3		
R 36		34	0.264	3,154	831					9.3	2	9	2		
R 37		35	0.253	3,154	799					9.3	2	9	2		
R 38		36	0.244	3,154	769					9.3	2	9	2		
R 39		37	0.234	3,154	739					9.3	2	9	2		
R 40		38	0.225	3,154	711					9.3	2	9	2		
R 41		39	0.217	3,154	683					9.3	2	9	2		
R 42		40	0.208	3,154	657					9.3	2	9	2		
R 43		41	0.200	3,154	632					9.3	2	9	2		
R 44		42	0.193	3,154	607					9.3	2	9	2		
R 45		43	0.185	3,154	584					9.3	2	9	2		
R 46		44	0.178	3,154	562					9.3	2	9	2		
R 47		45	0.171	3,154	540					9.3	2	9	2		
R 48		46	0.165	3,154	519					9.3	2	9	2		
R 49		47	0.158	3,154	499					9.3	1	9	1		
R 50		48	0.152	3,154	480					9.3	1	9	1		
R 51		49	0.146	3,154	462					9.3	1	9	1		
R 52		50	0.141	3,154	444					9.3	1	9	1		
R 53		51	0.135	3,154	427					9.3	1	9	1		
R 54		52	0.130	3,154	410					9.3	1	9	1		
R 55		53	0.125	3,154	395					9.3	1	9	1		
R 56		54	0.120	3,154	379					9.3	1	9	1		
R 57		55	0.116	3,154	365					9.3	1	9	1		
R 58		56	0.111	3,154	351					9.3	1	9	1		
R 59		57	0.107	3,154	337					9.3	1	9	1		
R 60		58	0.103	3,154	324					9.3	1	9	1		
R 61		59	0.099	3,154	312					9.3	1	9	1		
R 62		60	0.095	3,154	300					9.3	1	9	1		
R 63		61	0.091	3,154	288					9.3	1	9	1		
R 64		62	0.088	3,154	277					9.3	1	9	1		
R 65		63	0.085	3,154	267					9.3	1	9	1		
R 66		64	0.081	3,154	256					9.3	1	9	1		
R 67		65	0.078	3,154	246					9.3	1	9	1		
R 68		66	0.075	3,154	237					9.3	1	9	1		
R 69		67	0.072	3,154	228					9.3	1	9	1		
R 70		68	0.069	3,154	219					9.3	1	9	1		
R 71		69	0.067	3,154	211					9.3	1	9	1		
合計				186,364	49,442	293	49,735	14,823	10,284	467	95	15,290	10,380	4.8	39,356

年次	年度	t	割引率 4%	便益		残存価値 ②	計 ①+②	費用（C）						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C
				便益	現在価値 ①			建設費③		維持管理費④		計③+④			
								費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
基準	R 2	0	1.000												
整備期間 (H27~R23年)	R 2	0	1.000	0	0			0	0	0.0	0	0	0	0	
	R 3	1	0.962	0	0			904	869	0.0	0	0	904	869	
	R 4	2	0.925	210	194			696	643	0.0	0	0	696	643	
	R 5	3	0.889	371	330			696	619	0.0	0	0	696	619	
	R 6	4	0.855	532	455			696	595	0.0	0	0	696	595	
	R 7	5	0.822	694	570			696	572	0.0	0	0	696	572	
	R 8	6	0.790	855	676			696	550	0.0	0	0	696	550	
	R 9	7	0.760	1,017	773			696	529	0.0	0	0	696	529	
	R 10	8	0.731	1,178	861			696	509	0.0	0	0	696	509	
	R 11	9	0.703	1,340	941			696	489	0.0	0	0	696	489	
	R 12	10	0.676	1,501	1,014			696	470	0.0	0	0	696	470	
	R 13	11	0.650	1,662	1,080			696	452	0.0	0	0	696	452	
	R 14	12	0.625	1,824	1,139			696	435	0.0	0	0	696	435	
	R 15	13	0.601	1,985	1,192			696	418	0.0	0	0	696	418	
	R 16	14	0.577	2,147	1,240			696	402	0.0	0	0	696	402	
	R 17	15	0.555	2,308	1,282			696	386	0.0	0	0	696	386	
	R 18	16	0.534	2,469	1,318			696	372	0.0	0	0	696	372	
	R 19	17	0.513	2,631	1,351			696	357	0.0	0	0	696	357	
	R 20	18	0.494	2,792	1,378			696	344	0.0	0	0	696	344	
	R 21	19	0.475	2,954	1,402			696	330	0.0	0	0	696	330	
	R 22	20	0.456	3,115	1,422			696	318	0.0	0	0	696	318	
R 23	21	0.439	3,277	1,438			695	305	0.0	0	0	695	305		
施設完成後の 評価期間 (50年)	R 24	22	0.422	3,438	1,451					9.3	4	9	4		
	R 25	23	0.406	3,438	1,395					9.3	4	9	4		
	R 26	24	0.390	3,438	1,341					9.3	4	9	4		
	R 27	25	0.375	3,438	1,290					9.3	4	9	4		
	R 28	26	0.361	3,438	1,240					9.3	3	9	3		
	R 29	27	0.347	3,438	1,192					9.3	3	9	3		
	R 30	28	0.333	3,438	1,146					9.3	3	9	3		
	R 31	29	0.321	3,438	1,102					9.3	3	9	3		
	R 32	30	0.308	3,438	1,060					9.3	3	9	3		
	R 33	31	0.296	3,438	1,019					9.3	3	9	3		
	R 34	32	0.285	3,438	980					9.3	3	9	3		
	R 35	33	0.274	3,438	942					9.3	3	9	3		
	R 36	34	0.264	3,438	906					9.3	2	9	2		
	R 37	35	0.253	3,438	871					9.3	2	9	2		
	R 38	36	0.244	3,438	838					9.3	2	9	2		
	R 39	37	0.234	3,438	805					9.3	2	9	2		
	R 40	38	0.225	3,438	774					9.3	2	9	2		
	R 41	39	0.217	3,438	745					9.3	2	9	2		
	R 42	40	0.208	3,438	716					9.3	2	9	2		
	R 43	41	0.200	3,438	689					9.3	2	9	2		
	R 44	42	0.193	3,438	662					9.3	2	9	2		
	R 45	43	0.185	3,438	637					9.3	2	9	2		
	R 46	44	0.178	3,438	612					9.3	2	9	2		
	R 47	45	0.171	3,438	589					9.3	2	9	2		
	R 48	46	0.165	3,438	566					9.3	2	9	2		
	R 49	47	0.158	3,438	544					9.3	1	9	1		
	R 50	48	0.152	3,438	523					9.3	1	9	1		
	R 51	49	0.146	3,438	503					9.3	1	9	1		
	R 52	50	0.141	3,438	484					9.3	1	9	1		
	R 53	51	0.135	3,438	465					9.3	1	9	1		
	R 54	52	0.130	3,438	447					9.3	1	9	1		
	R 55	53	0.125	3,438	430					9.3	1	9	1		
	R 56	54	0.120	3,438	414					9.3	1	9	1		
	R 57	55	0.116	3,438	398					9.3	1	9	1		
R 58	56	0.111	3,438	382					9.3	1	9	1			
R 59	57	0.107	3,438	368					9.3	1	9	1			
R 60	58	0.103	3,438	353					9.3	1	9	1			
R 61	59	0.099	3,438	340					9.3	1	9	1			
R 62	60	0.095	3,438	327					9.3	1	9	1			
R 63	61	0.091	3,438	314					9.3	1	9	1			
R 64	62	0.088	3,438	302					9.3	1	9	1			
R 65	63	0.085	3,438	291					9.3	1	9	1			
R 66	64	0.081	3,438	279					9.3	1	9	1			
R 67	65	0.078	3,438	269					9.3	1	9	1			
R 68	66	0.075	3,438	258					9.3	1	9	1			
R 69	67	0.072	3,438	248					9.3	1	9	1			
R 70	68	0.069	3,438	239					9.3	1	9	1			
R 71	69	0.067	3,438	230					9.3	1	9	1			
R 72	70	0.064	3,438	221					9.3	1	9	1			
R 73	71	0.062	3,438	212					9.3	1	9	1			
合計				206,754	52,464	293	52,757	14,823	9,964	467	88	15,290	10,052	5.2	42,705

年次	年度	t	割引率 4%	便益				費用(C)						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C	
				便益	現在価値 ①	残存価値 ②	計 ①+②	建設費③		維持管理費④		計③+④				
								費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値			
基準	R 2	0	1.000													
整備期間 (H27~R23年)	R 2	0	1.000	0	0			0	0	0.0	0	0	0	0		
	R 3	1	0.962	0	0			904	869	0.0	0	0	904	869		
	R 4	2	0.925	175	162			696	643	0.0	0	0	696	643		
	R 5	3	0.889	310	276			696	619	0.0	0	0	696	619		
	R 6	4	0.855	445	380			696	595	0.0	0	0	696	595		
	R 7	5	0.822	580	476			696	572	0.0	0	0	696	572		
	R 8	6	0.790	714	565			696	550	0.0	0	0	696	550		
	R 9	7	0.760	849	645			696	529	0.0	0	0	696	529		
	R 10	8	0.731	984	719			696	509	0.0	0	0	696	509		
	R 11	9	0.703	1,119	786			696	489	0.0	0	0	696	489		
	R 12	10	0.676	1,254	847			696	470	0.0	0	0	696	470		
	R 13	11	0.650	1,389	902			696	452	0.0	0	0	696	452		
	R 14	12	0.625	1,523	951			696	435	0.0	0	0	696	435		
	R 15	13	0.601	1,658	996			696	418	0.0	0	0	696	418		
	R 16	14	0.577	1,793	1,035			696	402	0.0	0	0	696	402		
	R 17	15	0.555	1,928	1,070			696	386	0.0	0	0	696	386		
	R 18	16	0.534	2,063	1,101			696	372	0.0	0	0	696	372		
	R 19	17	0.513	2,198	1,128			696	357	0.0	0	0	696	357		
	R 20	18	0.494	2,332	1,151			696	344	0.0	0	0	696	344		
	R 21	19	0.475	2,467	1,171			696	330	0.0	0	0	696	330		
	R 22	20	0.456	2,602	1,188			696	318	0.0	0	0	696	318		
R 23	21	0.439	2,737	1,201			695	305	0.0	0	0	695	305			
施設完成後の 評価期間 (50年)	R 24	22	0.422	2,872	1,212					9.3	4	9	4			
	R 25	23	0.406	2,872	1,165					9.3	4	9	4			
	R 26	24	0.390	2,872	1,120					9.3	4	9	4			
	R 27	25	0.375	2,872	1,077					9.3	4	9	4			
	R 28	26	0.361	2,872	1,036					9.3	3	9	3			
	R 29	27	0.347	2,872	996					9.3	3	9	3			
	R 30	28	0.333	2,872	958					9.3	3	9	3			
	R 31	29	0.321	2,872	921					9.3	3	9	3			
	R 32	30	0.308	2,872	885					9.3	3	9	3			
	R 33	31	0.296	2,872	851					9.3	3	9	3			
	R 34	32	0.285	2,872	819					9.3	3	9	3			
	R 35	33	0.274	2,872	787					9.3	3	9	3			
	R 36	34	0.264	2,872	757					9.3	2	9	2			
	R 37	35	0.253	2,872	728					9.3	2	9	2			
	R 38	36	0.244	2,872	700					9.3	2	9	2			
	R 39	37	0.234	2,872	673					9.3	2	9	2			
	R 40	38	0.225	2,872	647					9.3	2	9	2			
	R 41	39	0.217	2,872	622					9.3	2	9	2			
	R 42	40	0.208	2,872	598					9.3	2	9	2			
	R 43	41	0.200	2,872	575					9.3	2	9	2			
	R 44	42	0.193	2,872	553					9.3	2	9	2			
	R 45	43	0.185	2,872	532					9.3	2	9	2			
	R 46	44	0.178	2,872	511					9.3	2	9	2			
	R 47	45	0.171	2,872	492					9.3	2	9	2			
	R 48	46	0.165	2,872	473					9.3	2	9	2			
	R 49	47	0.158	2,872	455					9.3	1	9	1			
	R 50	48	0.152	2,872	437					9.3	1	9	1			
	R 51	49	0.146	2,872	420					9.3	1	9	1			
	R 52	50	0.141	2,872	404					9.3	1	9	1			
	R 53	51	0.135	2,872	389					9.3	1	9	1			
	R 54	52	0.130	2,872	374					9.3	1	9	1			
	R 55	53	0.125	2,872	359					9.3	1	9	1			
R 56	54	0.120	2,872	345					9.3	1	9	1				
R 57	55	0.116	2,872	332					9.3	1	9	1				
R 58	56	0.111	2,872	319					9.3	1	9	1				
R 59	57	0.107	2,872	307					9.3	1	9	1				
R 60	58	0.103	2,872	295					9.3	1	9	1				
R 61	59	0.099	2,872	284					9.3	1	9	1				
R 62	60	0.095	2,872	273					9.3	1	9	1				
R 63	61	0.091	2,872	262					9.3	1	9	1				
R 64	62	0.088	2,872	252					9.3	1	9	1				
R 65	63	0.085	2,872	243					9.3	1	9	1				
R 66	64	0.081	2,872	233					9.3	1	9	1				
R 67	65	0.078	2,872	224					9.3	1	9	1				
R 68	66	0.075	2,872	216					9.3	1	9	1				
R 69	67	0.072	2,872	207					9.3	1	9	1				
R 70	68	0.069	2,872	199					9.3	1	9	1				
R 71	69	0.067	2,872	192					9.3	1	9	1				
R 72	70	0.064	2,872	184					9.3	1	9	1				
R 73	71	0.062	2,872	177					9.3	1	9	1				
合計				172,695	43,822	293	44,115	14,823	9,964	467	88	15,290	10,052	4.4	34,063	

事業費の内訳書

砂防事業

事業名	安倍川(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	R2	再評価
------	----	-----

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

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考	
工事費式			式	1	16,802		
	本工事費			式	1	16,802	
		山腹工	箇所	1	4,433		
		砂防堰堤	基	20	5,386		
		溪流保全工	箇所	1	239		
		その他	式	1	6,745	除石、管理用道路、工事用道路等	
用地費及補償費			式	1	780		
	用地費			式	1	255	
	補償費			式	1	525	
間接経費			式	1	3,176		
工事諸費			式	1	4,038		
事業費計			式	1	24,796		

維持管理費	式	1	674	
-------	---	---	-----	--

- ※1 事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。
- ※2 「工種」については、河川砂防技術基準の工種に準拠して記載すること。
- ※3 「金額」については、治水経済調査マニュアル(案)に準拠して記載すること。
- ※4 上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。
- ※5 備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

事業費の内訳書

砂防事業

事業名	安倍川(砂防事業) (残事業費)
-----	------------------

※ ()欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

評価年度	R2	再評価
------	----	-----

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

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考	
工事費式			式	1	11,060		
	本工事費			式	1	11,060	
		山腹工	箇所	1	2,749		
		砂防堰堤	基	16	3,094		
		溪流保全工	箇所	0	0		
		その他	式	1	5,217	除石、管理用道路、工事用道路等	
用地費及補償費			式	1	521		
用地費			式	1	387		
補償費			式	1	134		
間接経費			式	1	2,509		
工事諸費			式	1	2,199		
事業費計			式	1	16,289		

維持管理費	式	1	514	
-------	---	---	-----	--

- ※1 事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。
- ※2 「工種」については、河川砂防技術基準の工種に準拠して記載すること。
- ※3 「金額」については、治水経済調査マニュアル(案)に準拠して記載すること。
- ※4 上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。
- ※5 備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

かのがわ
**狩野川水系直轄砂防事業
説明資料**

令和2年10月30日

国土交通省 河川 中部地方 整備局 沼津事務所

目次

1. はじめに	1
2. 事業の概要	2
1) 流域の概要	2
2) 事業の目的及び計画内容	5
3. 評価の視点	6
1) 事業の必要性に関する視点	6
(1) 事業を巡る社会情勢の変化	6
(2) 事業の効果	7
(3) 事業の進捗状況、進捗見込み	9
4. 費用対効果	11
5. 水害の被害指標分析	12
1) 貨幣換算が困難な水害指標の定量化について	12
(1) 人的被害の被害指標(想定死者数・最大孤立化数)	13
(2) 社会機能低下被害の被害指標(医療施設・社会福祉施設等)	14
(3) 波及被害の被害指標(交通途絶が想定される道路・鉄道等)	15
6. コスト縮減や代替案立案の可能性の視点	16
7. 県への意見聴取結果	17
8. 対応方針(原案)	17

1. はじめに

■再評価実施後に一定期間が経過したため、事業再評価を実施する。

- 「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」の第3 1 (4) 「再評価実施後一定期間が経過している事業」に該当

2. 事業の概要

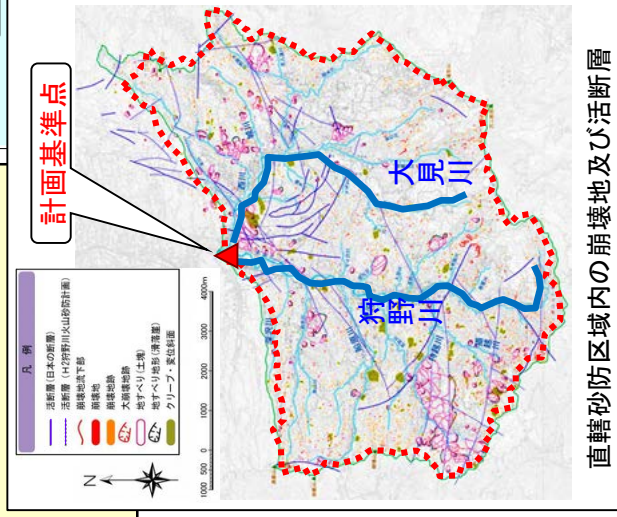
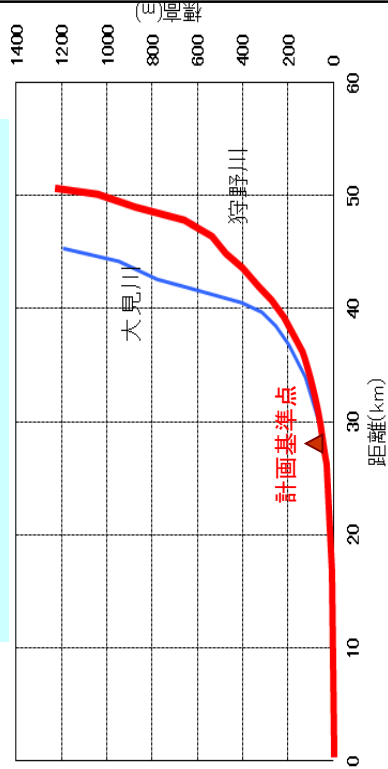
1) 流域の概要

- ・狩野川流域は、活断層や火山堆積物等で構成される脆弱な地質と急峻な地形を有しており、また、日本有数の多雨地域である。
- ・流域内には、緊急輸送路である国道136号、国道414号などが通る。
- ・観光資源として、湯ヶ島温泉を始め、浄蓮の滝や「伊豆の踊子」等の文学ゆかりの地が国道414号沿いに分布している。

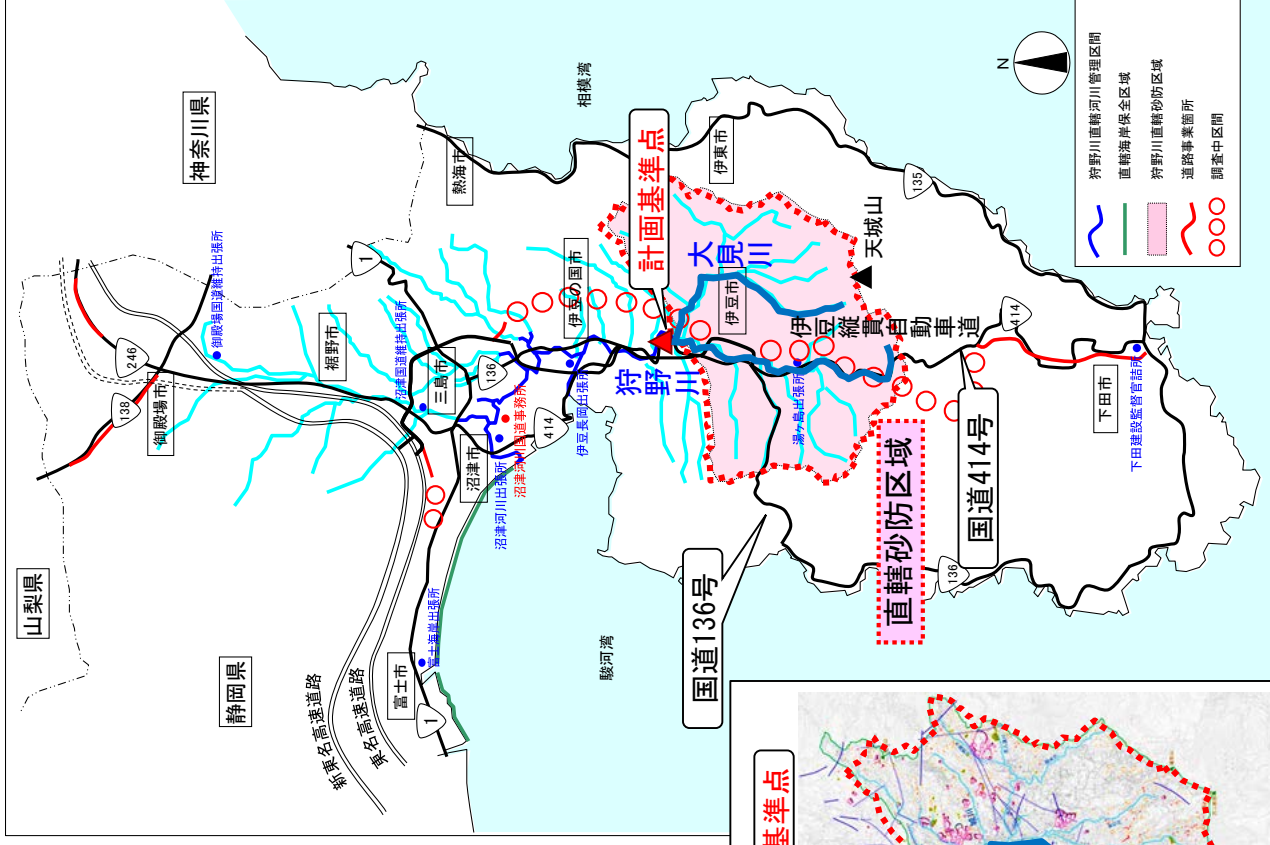
■狩野川砂防流域諸元(昭和34年より直轄)

直轄砂防区域面積：約270 km²
 平均渓床勾配：おのおのみがわ 狩野川(1/44) おのおのみがわ 大見川(1/43) ※基準点より上流
 直轄砂防区域内市町村：伊豆市、伊豆の国市
あまのこさん
 年平均降水量：約4,400mm(天城山観測所)
 事業期間：2011年度～2041年度(平成23年度～令和23年度)
 事業費：約233億円
 主要施設：砂防堰堤工、溪流保全工、床固工
 事業進捗：事業費進捗率約39%(前回評価時約10%)
 B/C：5.8(前回評価時7.1)

狩野川流域の主要河川縦断面図



直轄砂防区域内の崩壊地及び活断層

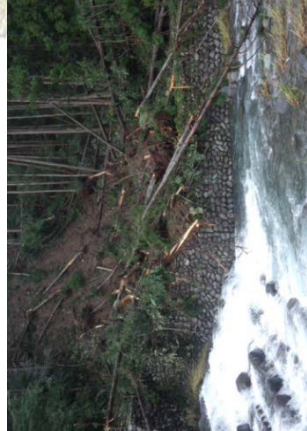


流域の荒廃状況

- ・日本有数の多雨地帯(約4,400mm/年(天城山観測所))
- ・急峻な地形と火山堆積物等で構成された脆弱な地質
- ・昭和5年の北伊豆地震では山腹崩壊に伴い河道が閉塞
- ・昭和33年の狩野川台風を契機に直轄砂防事業着手
- ・多数の土石流危険渓流が隣接して存在
- ・小規模な表層崩壊は毎年のように発生



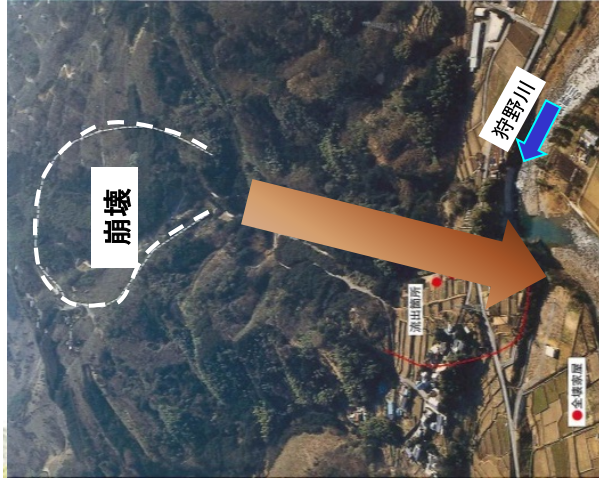
おおたいらかきぎ
大平柿木での崩壊
(H27.7大雨)



なかの
長野川左岸での斜面崩壊
(R1.10台風19号)



しゆせんし
修善寺での崩壊
(H26.10台風18号)



山腹崩壊に伴う河道閉塞箇所
北伊豆地震(S5)



狩野川台風(S33)による崩壊
大見川の蛇喰山

災害等の状況

：土砂・洪水氾濫災害

：土石流災害

昭和33年9月26日 狩野川台風に伴う被災状況

- ・時間雨量120mm、総雨量739mm(湯ヶ島観測所)
- ・約1,200箇所の上腹崩壊、24箇所の上防の破堤・欠壊
- ・死者684人、行方不明者169人、家屋被害6,775戸



狩野川上流の被災状況
(まきか
くまきか
地区)



狩野川中下流域の被災状況
(なごおか
ちとせ
千歳橋(旧伊豆長岡町))

平成15年7月4日 集中豪雨に伴う被災状況

- ・時間雨量105mm、総雨量218mm(持越観測所)
- ・多数の上腹崩壊
- ・土砂流出により国道414号通行止め



伊豆市湯ヶ島地先

平成24年5月2日 大雨に伴う被災状況

- ・時間雨量38mm、総雨量566mm(天城山観測所)
- ・土砂流出により伊豆スカイライン、市道通行止め



伊豆スカイライン

昭和57年9月12日 台風18号に伴う被災状況

- ・時間雨量86mm、総雨量709mm(上大見観測所)
- ・多数の上腹崩壊が発生
- ・家屋被害103戸



旧天城湯ヶ島町

令和元年10月12日 台風19号に伴う被災状況

- ・時間雨量50mm、総雨量778mm(湯ヶ島観測所)
- ・土砂流出により、農地の一部が被災



かどの
加殿地区

2) 事業の目的及び計画内容

中期計画開始時と完了時の想定被害状況

想定氾濫面積	土砂・洪水氾濫： 約14.3km ² (13.5km ²) 土石流氾濫： 約8.2km ² (7.4km ²)	主要公共施設等	国道136号・414号 主要地方道12号・19号・59号 伊豆箱根鉄道駿豆線 市役所 1 (1) 小学校 8 (7) 警察署 1 (1) 消防署 2 (2)
想定氾濫区域	土砂・洪水氾濫： 約22,101人(22,002人) 土石流氾濫： 約7,283人(5,206人)	要配慮者利用施設	土砂・洪水氾濫： 老人福祉施設 20 児童福祉施設 5 医療提供施設 5 幼稚園 6 保育園 3 土石流氾濫： 老人福祉施設 4 医療提供施設 1
想定被害家屋数※	土砂・洪水氾濫： 約8,566戸(8,528戸) 土石流氾濫： 約2,823戸(2,018戸)		

() 書きは中期計画完了時の想定被害状況

※) 土砂・洪水氾濫：国勢調査、土石流氾濫：基礎調査
注) 面積・人口・家屋数は今後変わる可能性があります。

●全体計画の目的・目標

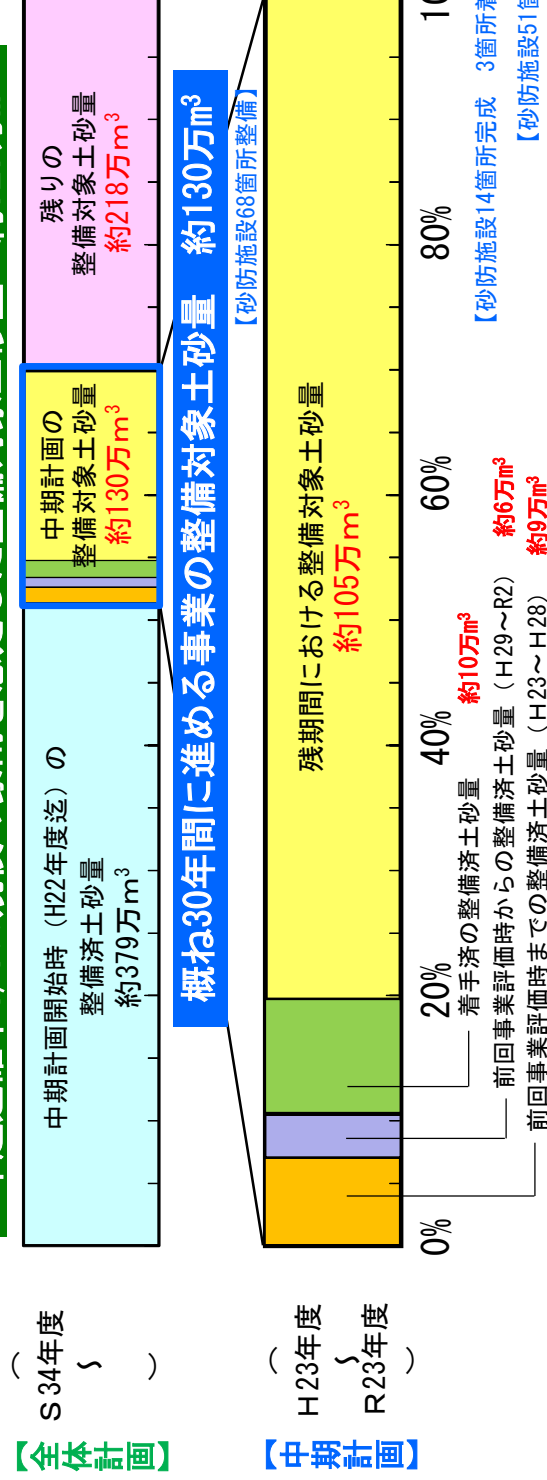
年超過確率1/100規模の豪雨時により、狩野川上流域から生産・流出する大量の土砂に対して、
・河道の土砂堆積による土砂・洪水氾濫を軽減する
・土石流災害による人的・財産被害を解消する

●概ね30年間に進める事業の目的・目標

(平成23(2011)年度～令和23(2041)年度)

・既往最大(昭和33年)の土砂生産でも地域が安全となるよう砂防施設整備を進める

年超過確率1/100規模の豪雨を想定した整備対象土砂量 約727万m³



全体計画、中期計画の進捗状況

3. 評価の視点

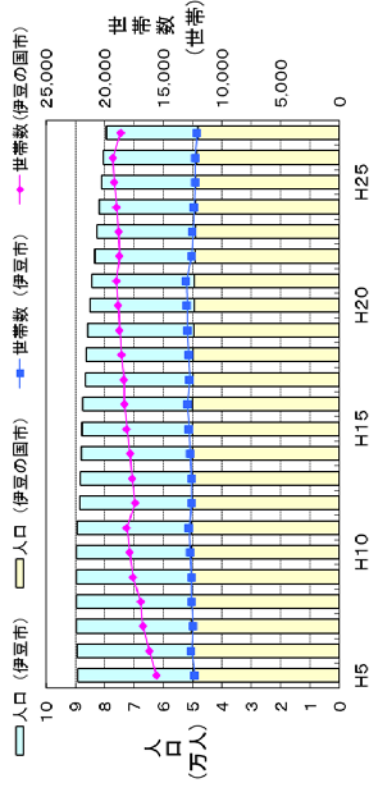
1) 事業の必要性に関する視点

(1) 事業を巡る社会情勢の変化

■ 狩野川直轄砂防区域には、伊豆市、伊豆の国市が位置し、人口・世帯数ともにゆるやかに減少傾向です。伊豆半島全域の年間観光交流客数は 約4,700万人です。

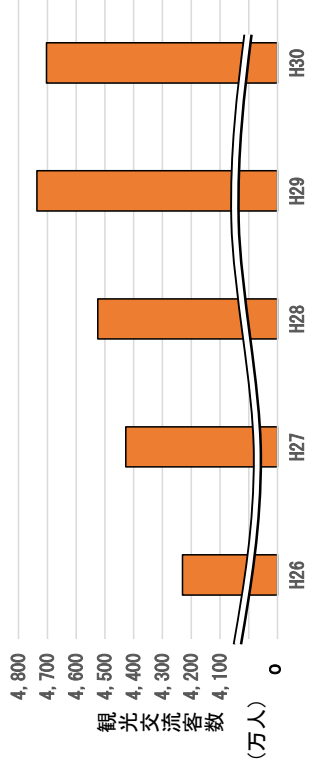
○ 伊豆半島を南北に縦断する伊豆縦貫自動車道の整備が進められ、観光、地域活性化、また緊急輸送路としての機能などが期待されます。また、国道136号、414号などの災害時の緊急輸送路が直轄砂防区域内を通り、土砂災害に対する安全性・信頼性の向上が求められています。

【直轄砂防区域の人口・世帯数の推移】

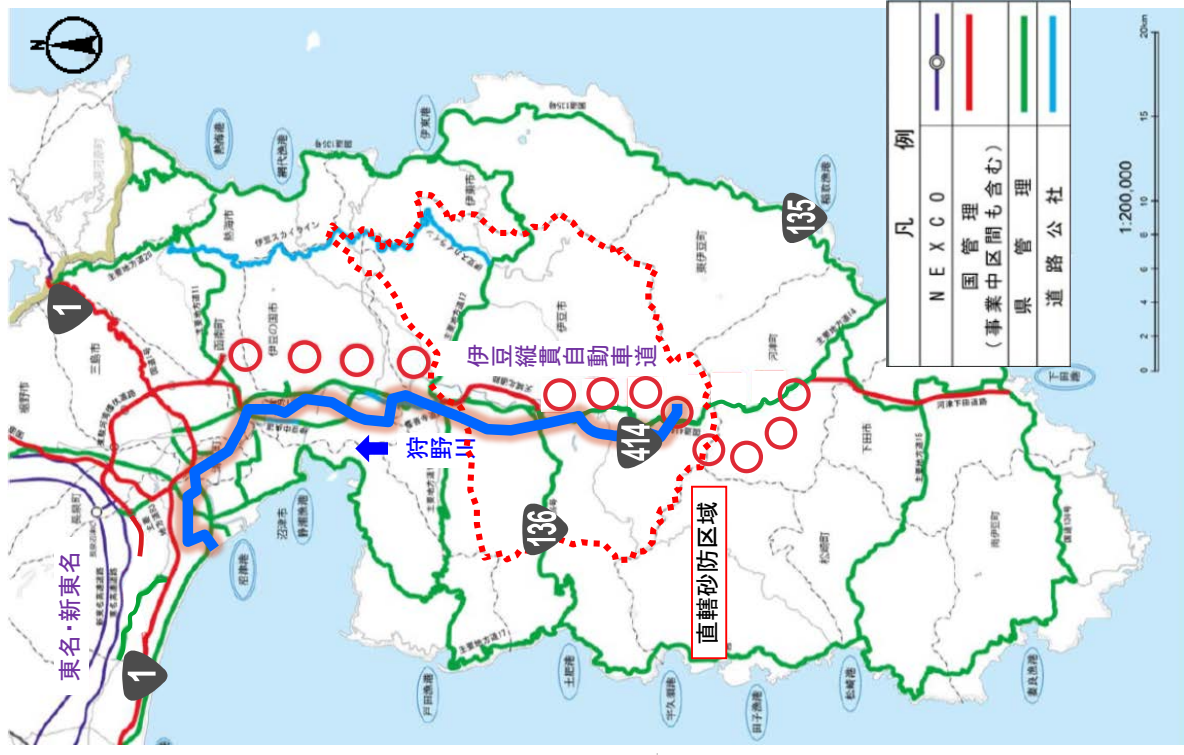


出典：国勢調査、静岡県人口推計調査

【伊豆半島の観光交流客数の変化】



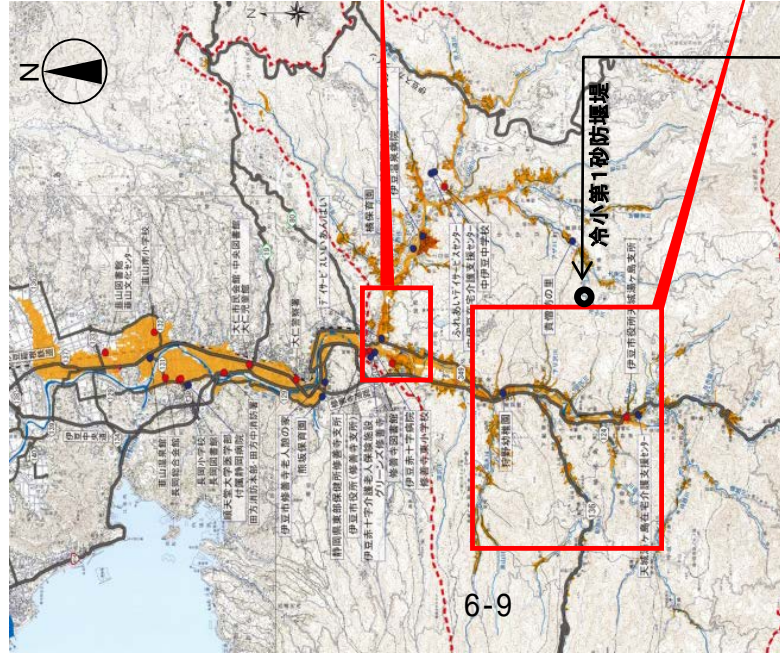
出典：静岡県 文化・観光部観光交流局 観光政策課



伊豆地域の緊急輸送路

(2) 事業の効果 ■ 氾濫被害の軽減

概ね30年間に進める事業（施設整備）により、直轄砂防区域及びその下流の保全対象（家屋、主要公共施設、要配慮者利用施設など）への、土砂・洪水氾濫被害、土石流被害を軽減します。

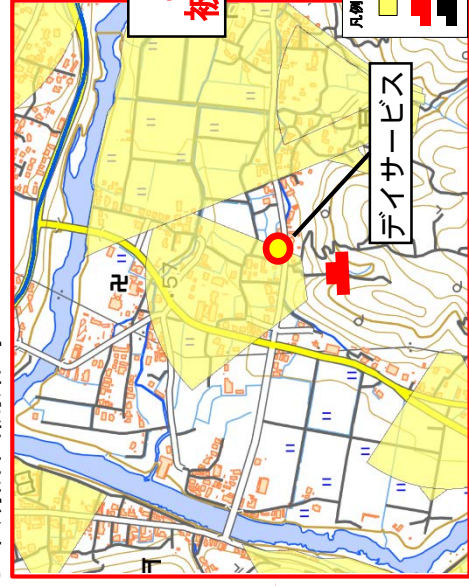


中期計画開始時（平成22年度）の土砂・洪水、土石流想定氾濫区域（確率規模 1/100）



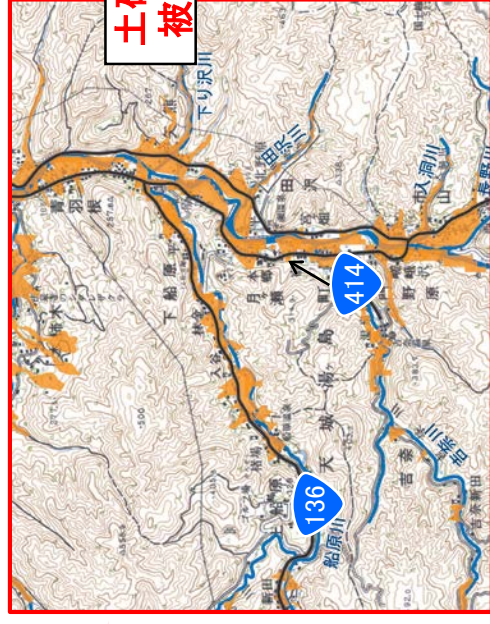
土石流氾濫範囲（確率規模 1/100）

● 中期計画開始時

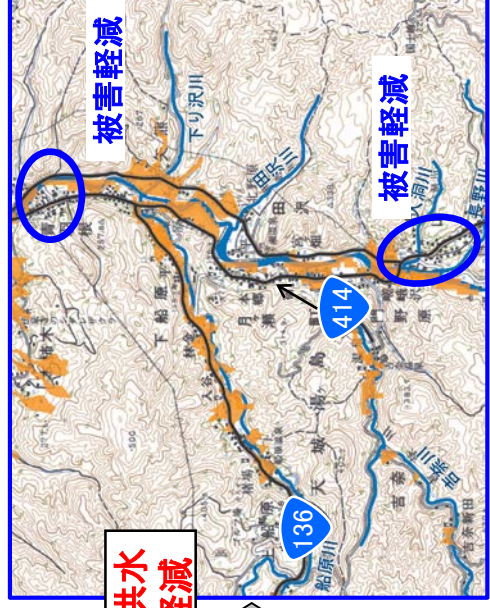


土砂・洪水氾濫範囲（確率規模 1/100）

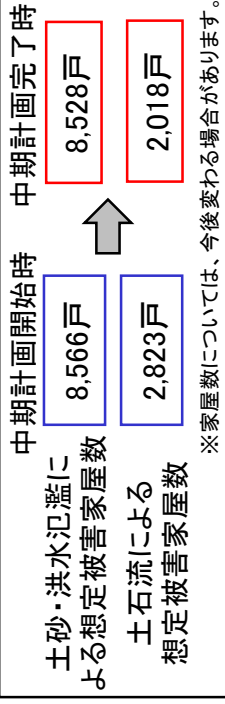
● 中期計画開始時



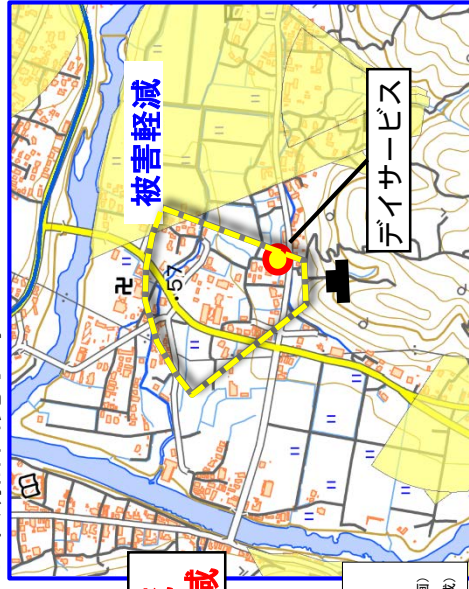
● 中期計画完了時



狩野川流域全体での被害状況（確率規模 1/100）

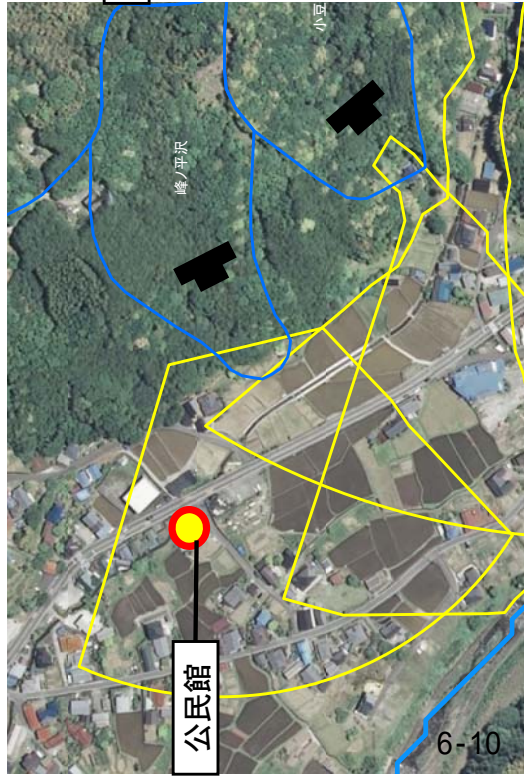


● 中期計画完了時

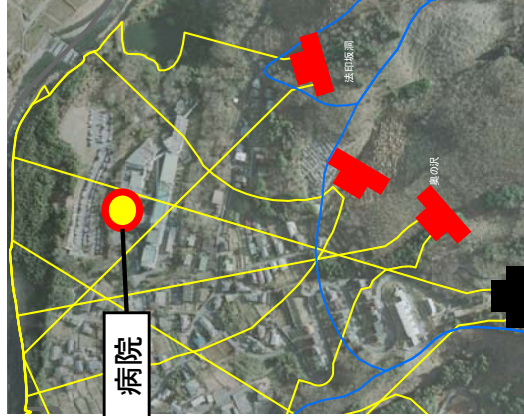


要配慮者利用施設・避難所の保全

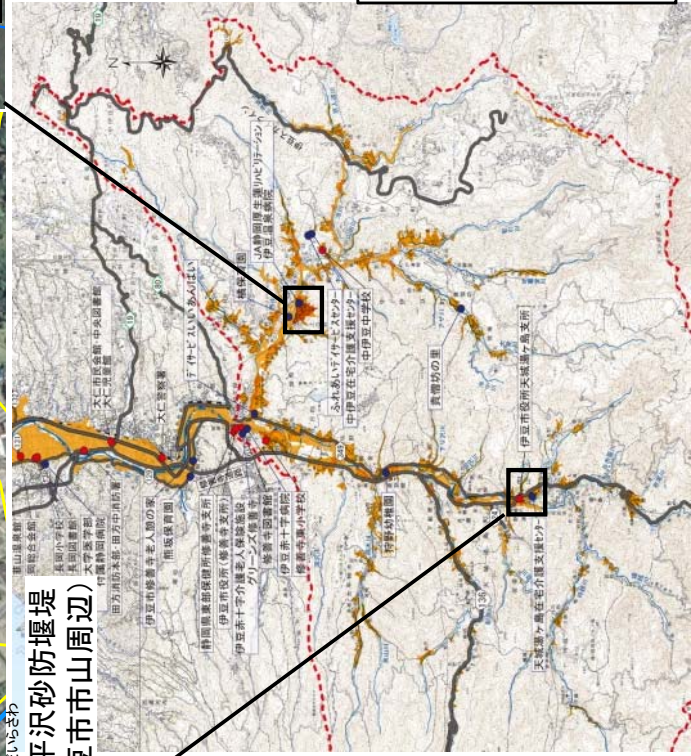
砂防施設の整備により、要配慮者利用施設・避難所の土砂災害対策を実施しています。中期計画完了時には、要配慮者利用施設・避難所の被害軽減が見込まれます。



● 公民館
■ 避難所
砂防堰堤(計画)
砂防堰堤(完成)
想定氾濫範囲(土石流)



● 病院
■ 避難所
砂防堰堤(計画)
砂防堰堤(完成)
想定氾濫範囲(土石流)



- 砂防堰堤(計画)
- 砂防堰堤(完成)
- 避難所
- 要配慮者利用施設
- 想定氾濫範囲(土石流)

狩野川流域全体での被害状況

中期計画開始時 中期計画完了時

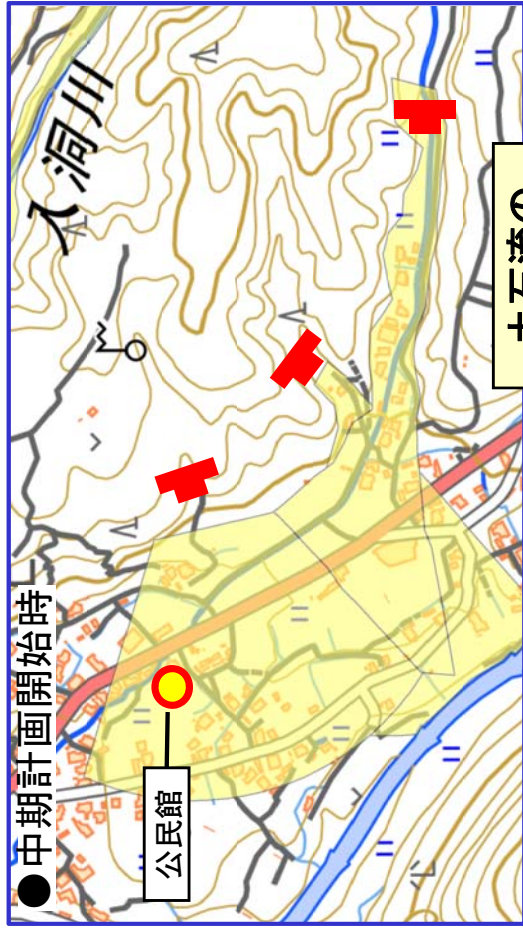
土石流による想定被害
要配慮者利用施設 5施設
↑
土石流による想定被害
避難所数 11施設

1施設

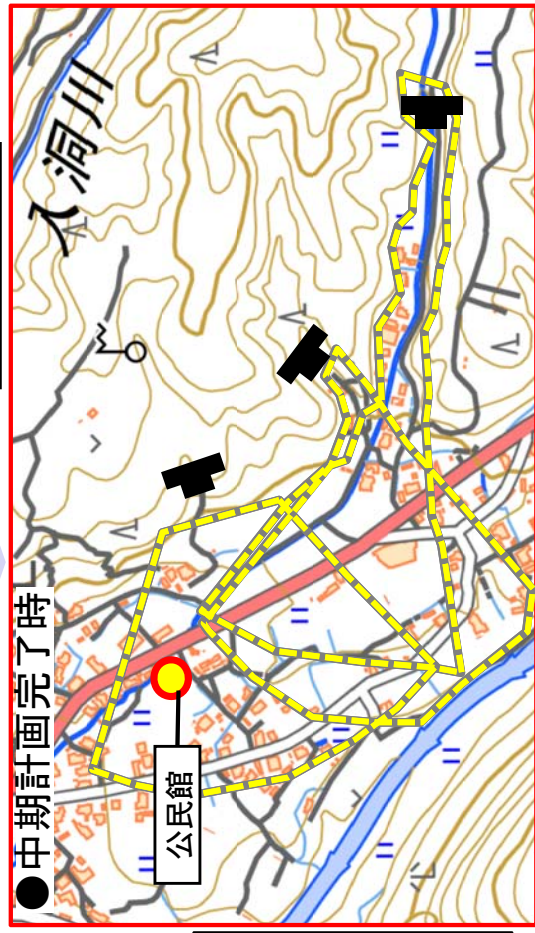
4施設

※要配慮者利用施設数・避難所数は、今後変わる場合があります。

(伊豆市市山周辺)



整備後



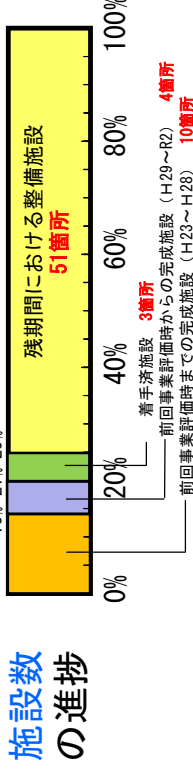
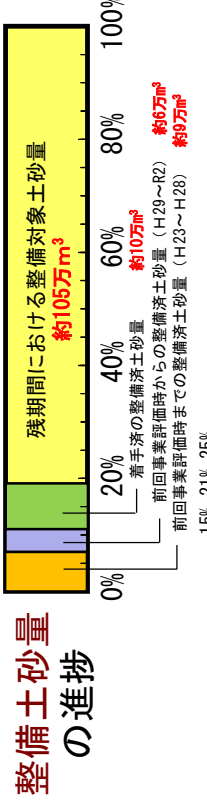
(3) 事業の進捗状況、進捗見込み

■ 施設と整備土砂量

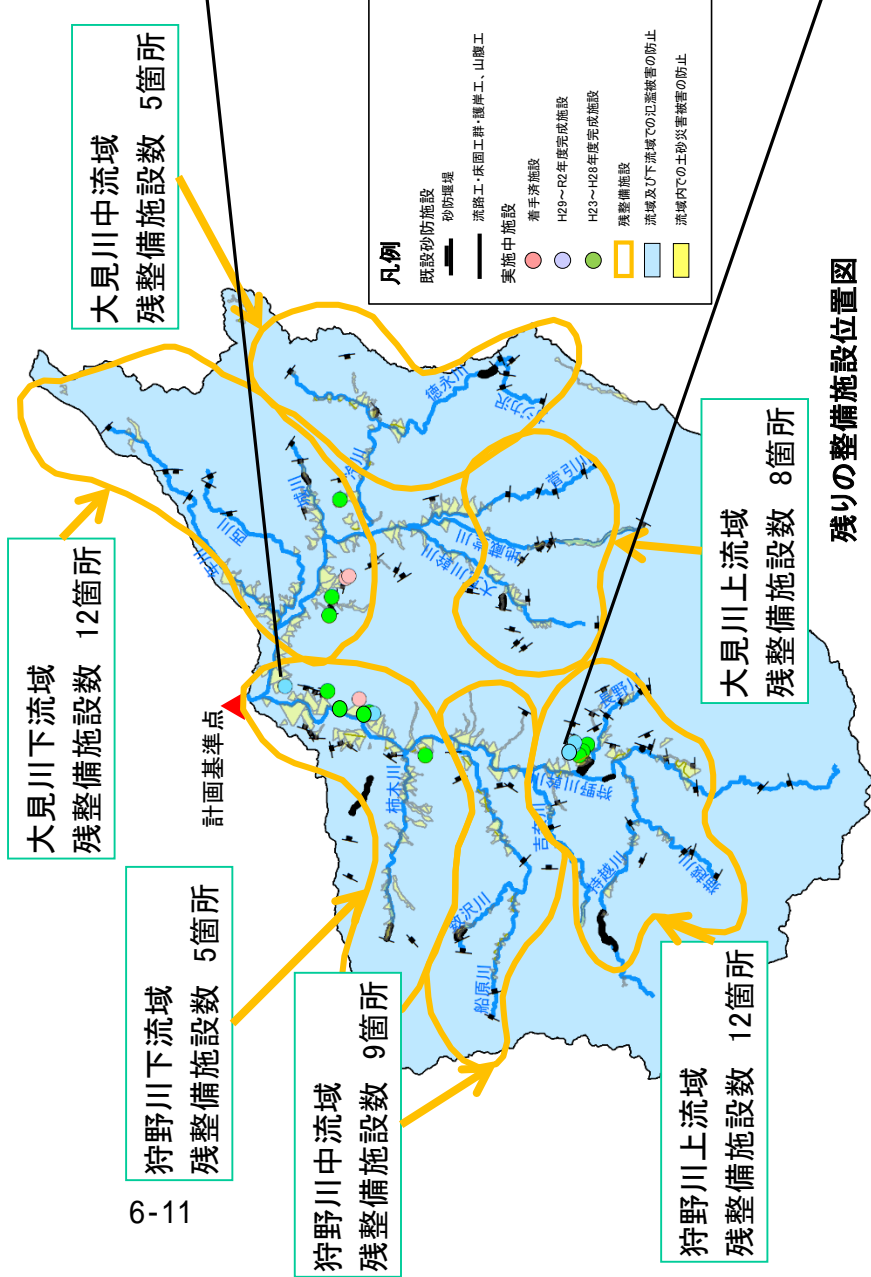
平成22年度末時点から14基の砂防堰堤が完成し、約15万m³の土砂を捕捉する効果が向上しました。

項目	概ね30年間の完成施設(中期全体)	前回事業評価時点までの完成施設(H23~H28年度)	前回事業評価時点からの完成施設(H29~R2年度)	着手済施設	残りの整備施設
砂防施設	68箇所	10箇所	4箇所	3箇所	51箇所

【中期計画における整備の進捗状況】



ハード対策



(3)事業の進捗状況、進捗見込み

■ソフト対策

土石流危険渓流や主要地点へのCCTVカメラやレーダー雨量計の設置等を行い、危機管理体制を強化するとともに、光ファイバーを用いてリアルタイムに現地映像などの情報を提供しています。また、関係自治体を交えた定期的な合同防災訓練や出前講座などの防災教育の取り組みを行っています。

＜CCTVカメラによる映像の配信＞



CCTVカメラ設置状況(深沢砂防堰堤)

＜総合学習等への支援＞



出前講座等により小中学校の総合学習を支援(H30)



CCTVカメラ画像(岩尾砂防堰堤)

＜防災訓練への協力＞



土石災害に関する防災訓練にて災害対策車の
展示・活動事例を紹介(H30)

4. 費用対効果

費用対効果分析は、「砂防事業の費用便益分析マニュアル(案)(平成24年3月)」、「土石流対策事業の費用便益分析マニュアル(案)(平成24年3月)」(国土交通省水管理・国土保全局砂防部発行)に規定されている手法により評価しました。

	前回評価 (平成25・28年度)		今回評価		前回評価との 主な変更点
	全体事業	残事業	全体事業	残事業	
費用対効果 B/C	7.1	7.5	5.8	7.7	
総便益 B	1139億円	996億円	1134億円	737億円	
便益	1138億円	995億円	1132億円	735億円	<ul style="list-style-type: none"> ・土地利用データの更新 (H21国土数値情報→H26国土数値情報) ・国勢調査データの更新 (H22国勢調査→H27国勢調査) ・事業所統計データの更新 (H18事業所統計→H26経済センサス) ・交通量統計データの更新 (H22全国道路・街路交通情勢調査→H27全国道路・街路交通情勢調査) ・治水経済調査マニュアル(案)の改定※ (H17年4月→R2年4月)
①直接被害軽減効果	856億円	771億円	752億円	498億円	
②間接被害軽減効果	32億円	28億円	76億円	48億円	
③人命保護効果	170億円	135億円	206億円	126億円	
④交通途絶被害軽減効果	33億円	24億円	20億円	7億円	
⑤土砂処理費用軽減効果	47億円	37億円	70億円	51億円	
⑥観光被害軽減効果	-	-	8億円	5億円	
⑦残存価値	1億円	1億円	2億円	2億円	<ul style="list-style-type: none"> ・事業費の内、工事費、間接費、維持管理費について消費税相当額を控除
総費用 C	159億円	133億円	196億円	96億円	
⑧建設費	150億円	124億円	184億円	89億円	
⑨維持管理費	10億円	9億円	11億円	7億円	

※「砂防事業の費用便益分析マニュアル(案)」及び「土石流対策事業の費用便益分析マニュアル(案)」において、「治水経済調査マニュアル(案)」の一部を引用している。

- ①直接被害軽減効果 : 一般資産(家屋、家庭用品、事業所、農作物等)や公共土木施設等の被害を軽減する効果
 - ②間接被害軽減効果 : 事業所の営業停止損失、家庭や事業所における応急対策費用等を軽減する効果
 - ③人命保護効果 : 人的被害を軽減する効果(人命損傷にかかる逸失効果、精神的被害抑止効果) [土石流氾濫のみ]
 - ④交通途絶被害軽減効果 : 交通迂回に伴う費用を軽減する効果 [土石流氾濫のみ]
 - ⑤土砂処理費用軽減効果 : 土砂の撤去費用を軽減する効果
 - ⑥観光被害軽減効果 : 観光被害(観光来訪者による消費額の減少)を軽減する効果
 - ⑦残存価値 : 評価期間終了時の構造物や用地の残存価値
 - ⑧建設費 : 砂防事業整備に要する費用(工事費、用地費、補修費等)
 - ⑨維持管理費 : 砂防施設の維持管理に要する費用
- ①～⑦は「砂防事業整備がない場合」と「砂防事業整備がある場合」の被害の差額

要因感度分析結果

- ・左表のB/Cは、現時点の資産状況や予算状況を基に算出。
- ・今後、社会情勢の変化により事業費や資産状況が変動する可能性がある。



そこで、事業費、工期、資産評価単価を±10%変動させた場合のB/Cを算出。

	全体事業 B/C	残事業 B/C
残事業費 (+10%~-10%)	5.5 ~6.1	7.1 ~8.5
残工期 (+10%~-10%)	5.8 ~5.8	7.7 ~7.7
資産 (-10%~+10%)	5.2 ~6.4	6.9 ~8.5

5. 水害の被害指標分析

1) 貨幣換算が困難な水害指標の定量化について

近年の水害においては人的被害、交通途絶、ライフライン途絶、サプライチェーンの寸断による経済波及被害、地下施設被害等、社会的影響が非常に大きくなっていることから、土砂・洪水氾濫について「水害の被害指標分析の手引(H25試行版)」により、定量的な推計を行いました。

評価項目	
直接被害	
資産被害	
一般資産	家屋、家庭用品、事務所償却資産、事業所在庫資産、農漁家償却資産、農漁家在庫資産
農産物被害	浸水による農作物の被害
公共土木施設等被害	公共土木施設、公共事業施設、農地、農業用施設の浸水被害
①人的被害	
人的被害	死者数、孤立者数、避難者数など
間接被害	
稼働被害	
営業停止被害	家計事業所 公共・公益サービス
応急対応費用	家計事業所 国、地方公共団体
②社会機能低下被害	
医療・社会福祉施設等の機能低下による被害	医療施設、社会福祉施設等
防災拠点の機能低下による被害	役所、警察、消防等の防災拠点施設
③波及被害	
交通途絶による波及被害	道路、鉄道、空港、港湾等
ライフラインの停止による波及被害	電力、水道、ガス、通信等
経済被害の域内、域外への波及被害	事業所
精神的被害	
その他	
地下空間の被害	(該当なし)
文化施設等の被害	(該当なし)
水害廃棄物の発生	(該当なし)
リスクプレミアム	
水害により地域の社会経済構造が変化する被害	高度化便益

水害による被害指標分析
今回算出した項目

①人的被害の被害指標
・想定死者数
・最大孤立者数

②社会機能低下被害の被害指標
・機能低下する医療施設数
・機能低下する社会福祉施設数

③波及被害の被害指標
・途絶する主要な道路
・道路途絶により影響を受ける交通量
・途絶する主要な鉄道
・鉄道途絶により影響を受ける利用人数

① } ③ についで
定量化指標を設定

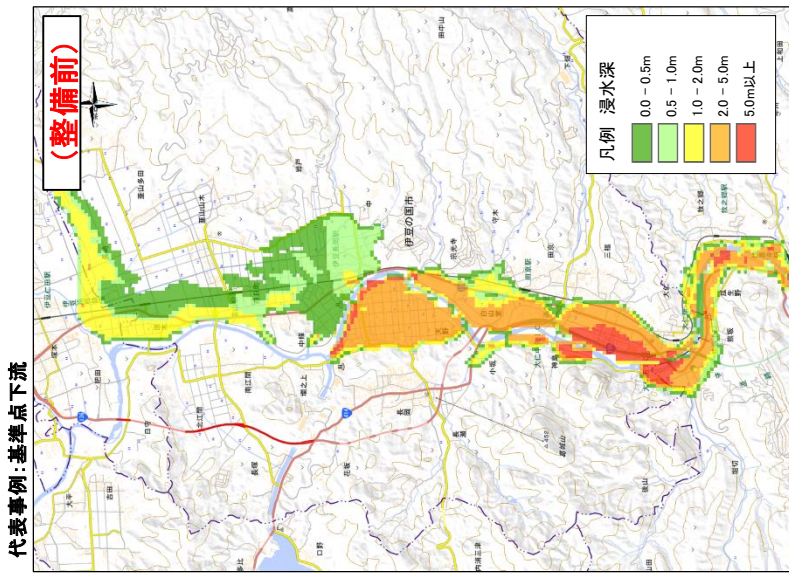
■ 便益として計上している項目

■ 定量化が可能で便益として計上していない項目

□ 定量化されず便益として計上していない項目

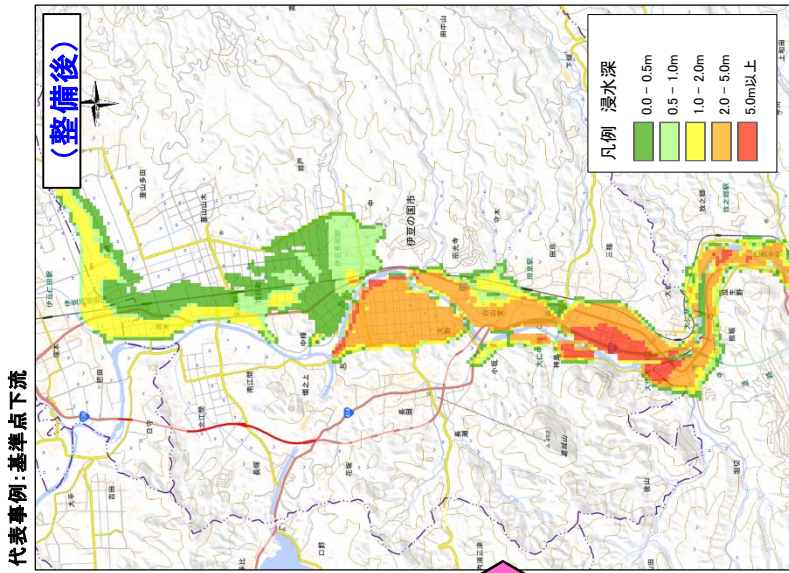
(1) 人的被害の被害指標(想定死者数・最大孤立者数)

年超過確率(1/100規模)の大雨が降ったことにより想定される土砂・洪水氾濫が発生した場合、整備前では、想定死者数約418人注)、最大孤立者数約9,724人注)と想定されるが、整備を実施することで想定死者数は約414人に低減、最大孤立者数は約9,683人に低減されます。
 注)避難率40%



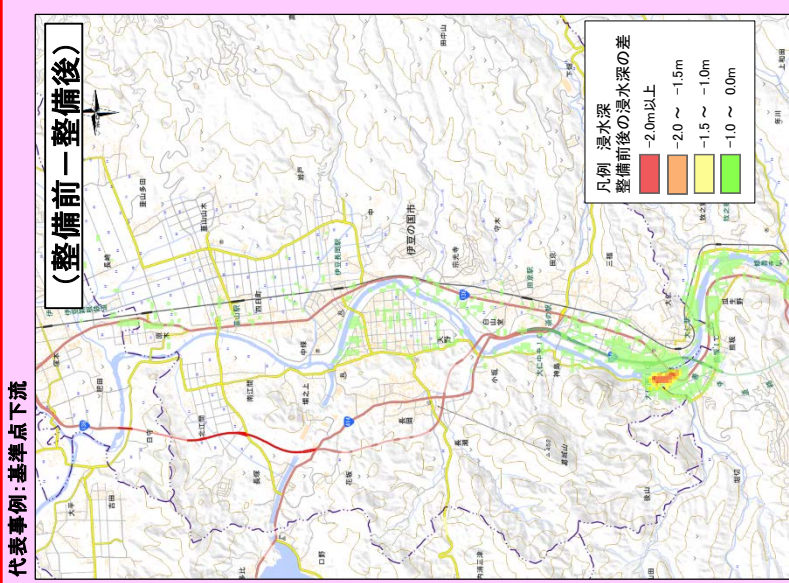
〔<流域全体>水害(土砂・洪水氾濫):水害指標(推計)〕

想定死者数 (参考:土石流:別途算定※)	約 418人 (約 760人)
最大孤立者数	約 9,724人



〔<流域全体>水害(土砂・洪水氾濫):水害指標(推計)〕

想定死者数 (参考:土石流:別途算定※)	約 414人 (約 630人)
最大孤立者数	約 9,683人



〔<流域全体>水害(土砂・洪水氾濫):水害指標(推計)〕

想定死者数 (参考:土石流:別途算定※)	約 4人 (約 130人)
最大孤立者数	約 41人

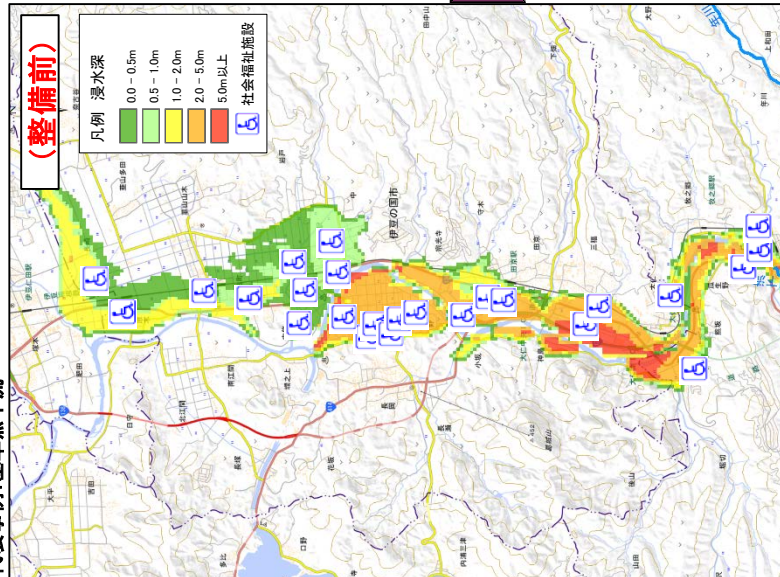
※ 想定死者数はLIFESimモデルをベースとしたモデルに基づき、年齢別、住居階数別、浸水深別の危険度を勘案して算出した。最大孤立者数の内、災害時要配慮者(高齢者、障がい者、乳幼児、妊婦等)については浸水深30cmを対象、その他については浸水深50cmを対象に算出した。
 注) 本被害指標の整備前後の変化は、ハード対策による効果を算定したものであり、逃げ遅れゼロに向けたソフト対策を沿川自治体、県、砂防施設管理者等の関連機関が連携して、ハード対策と一体的に進めている。

(※参考 土石流は、別途「土石流対策事業の費用便益分析マニュアル(案)」に基づき、30年間(昭和56年～平成22年)の土石流災害事例をもとに作成された死者・行方不明者数と全壊家屋数の関係式を用いて算定。)

(2) 社会機能低下被害の被害指標(医療施設・社会福祉施設等)

年超過確率(1/100規模)の大雨が降ったことにより想定される土砂・洪水氾濫が発生した場合、機能低下する医療施設は5施設、社会福祉施設は35施設と推定されます。

代表事例：基準点下流



〔<流域全体>水害(土砂・洪水氾濫):水害指標(推計)〕

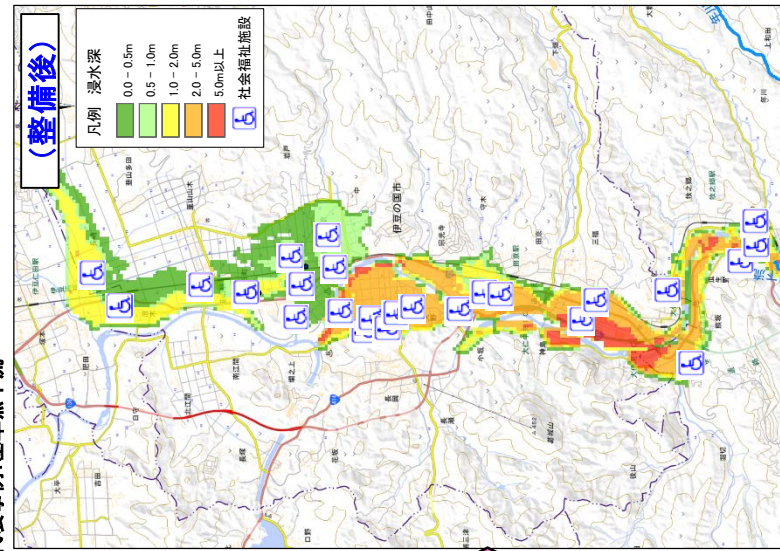
機能低下する施設	
医療施設	5施設
社会福祉施設	35施設

機能低下が推定される施設のマークを大きく示す
 [参考:土石流(別途算定)*]
 医療施設 1施設
 社会福祉施設 2施設

※機能低下する施設は、自動車でのアクセスが困難となる浸水深30cm以上となる施設を対象とした。

注)本被害指標の整備前後の変化は、ハード対策による効果によるものであり、逃げ遅れゼロに向けたソフト対策を沿川自治体、県、砂防施設管理者等の関連機関が連携して、ハード対策と一体的に進めている。

代表事例：基準点下流

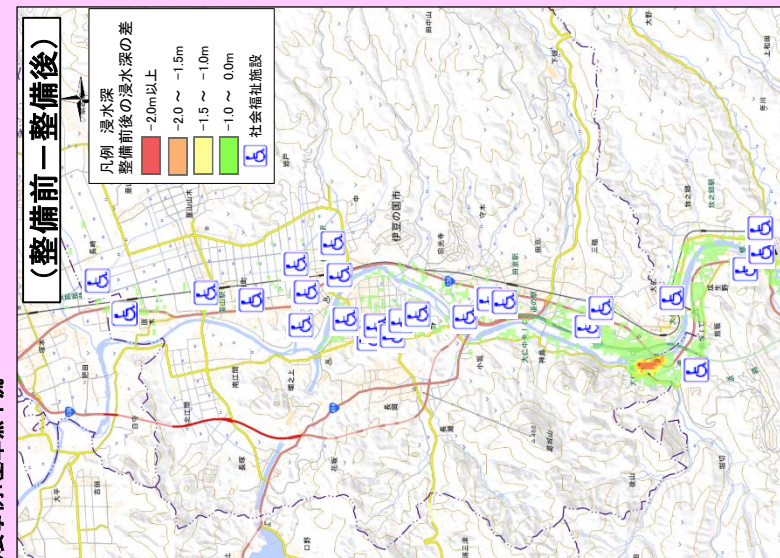


〔<流域全体>水害(土砂・洪水氾濫):水害指標(推計)〕

機能低下する施設	
医療施設	5施設
社会福祉施設	35施設

機能低下が推定される施設のマークを大きく示す
 [参考:土石流(別途算定)*]
 医療施設 0施設
 社会福祉施設 1施設

代表事例：基準点下流



〔<流域全体>水害(土砂・洪水氾濫):水害指標(推計)〕

(整備前 - 整備後)	
医療施設	0施設
社会福祉施設	0施設

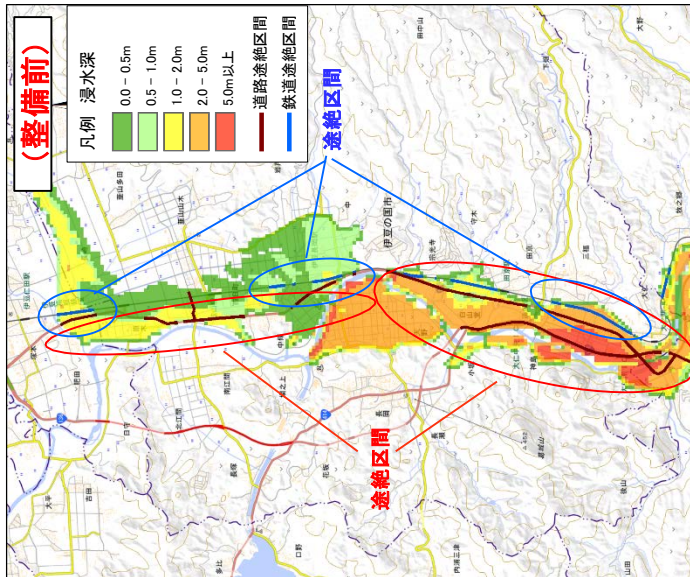
機能低下が低減される施設のマークを大きく示す
 [参考:土石流(別途算定)*]
 医療施設 1施設
 社会福祉施設 1施設

※参考 土石流は、土砂災害警戒区域内の医療施設、社会福祉施設を算定。

(3) 波及被害の被害指標(交通途絶が想定される道路・鉄道等)

年超過確率(1/100規模)の大雨が降ったことにより想定される土砂・洪水氾濫が発生した場合、国道136号や国道414号の他、伊豆箱根鉄道が途絶します。道路途絶区間の総延長は約20,512m、鉄道途絶区間の総延長は約4,336mですが、整備を実施することで道路は約20,342m、鉄道は約4,286mに低減されます。

代表事例：基準点下流

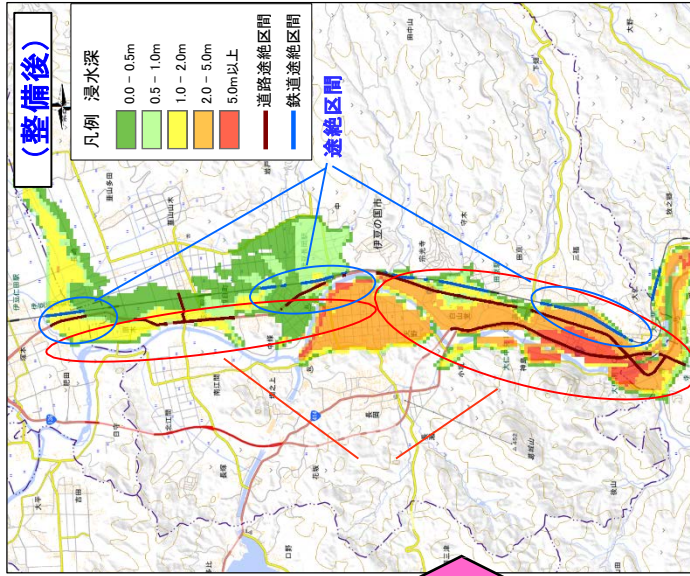


〔<流域全体>水害(土砂・洪水氾濫):水害指標(推計)〕

道路途絶区間 総延長	約 20,512m
主要路線通行台数*	約 20,468台/日
伊豆箱根鉄道 途絶区間総延長	約 4,336m
伊豆箱根鉄道 利用者数	約 19,032人/日

途絶区間を青線(鉄道)茶線(道路)で太く示す
 [参考:土石流(別途算定)*]
 道路途絶区間 約2,521m
 伊豆箱根鉄道区間 約0m

代表事例：基準点下流

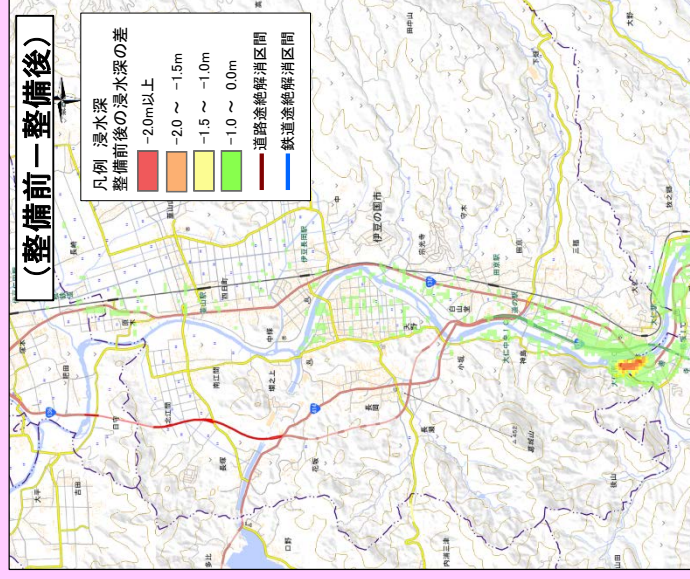


〔<流域全体>水害(土砂・洪水氾濫):水害指標(推計)〕

道路途絶区間 総延長	約 20,342m
伊豆箱根鉄道 途絶区間総延長	約 4,286m

途絶区間を青線(鉄道)茶線(道路)で太く示す
 [参考:土石流(別途算定)*]
 道路途絶区間 約1,904 m
 伊豆箱根鉄道区間 約0m

代表事例：基準点下流



〔<流域全体>水害(土砂・洪水氾濫):水害指標(推計)〕

道路低減区間 総延長	約 170m
伊豆箱根鉄道 途絶低減区間総延長	約 50m

途絶が低減される区間を青線(鉄道)赤線(道路)で太く示す
 [参考:土石流(別途算定)*]
 道路途絶区間 約617m
 伊豆箱根鉄道区間 約0m

※主要路線通行台数については国道136号の途絶区間における最大通行台数を示す。
 ※途絶する道路は浸水深30cm以上、途絶する鉄道は浸水深60cmを対象とした。影響を受ける通行台数は、道路交通センサス(全国道路・街路交通情勢調査(H27))を基に算定(24時間自動車類交通量)とした。鉄道の影響を受ける利用者数は、「国土数値情報(駅別乗降客数データ)」(国土交通省国土政策局 平成30年度)を基に算定した。

(※参考 土石流は、無施設時における土砂災害警戒区域内の道路鉄道途絶区間の延長に対して、各溪流の土砂整備率を考慮して算定。)

6.代替案立案の可能性やコスト縮減の視点

■コスト縮減

事業実施の各段階において、工法の工夫や新技術の採用等により、コスト縮減に努めています。

■入洞沢第3砂防堰堤、鹿群山砂防堰堤での取り組み（残存型枠の活用）

残存型枠を活用することで、型枠を取り除く費用の削減や工期短縮によるコスト削減に努めています。



施工時の状況
（入洞沢第3砂防堰堤）



施工時の状況
（鹿群山砂防堰堤）

■代替案立案の可能性

代替案として、土砂氾濫範囲内の保全対象を集団移転させることは、限られた平地に多くの住民が居住しており、安全な移転先が無いことや、国道136号や国道414号等の移転困難な公共施設があることなどから、困難です。また、警戒避難等のソフト対策を主体とした対策では人命の保護は図れども、資産の保全は困難です。このため、砂防施設によるハード対策を併せて行うことが必要です。

7. 県への意見聴取結果

静岡県への意見聴取結果は、下記のとおりです。

対応方針(原案)のとおり、事業の継続について、異存ありません。

本事業は、狩野川上流の各支川流域から生産・流出する大量の土砂に対して、砂防堰堤を整備することにより、河道の土砂堆積による土砂・洪水氾濫被害や土石流災害から、流域住民の生命・財産、国道136号等の主要公共施設、要配慮者利用施設等の被害を軽減し、地域の安全性の向上を図る重要な事業です。

今後、効果の早期発現が図られるよう、引き続き必要な予算の確保とコスト縮減の徹底に努め、事業を推進するようお願いいたします。

また、各年度の事業実施に当たっては、引き続き本県と十分な調整をお願いいたします。

以上のことから、狩野川水系直轄砂防事業は継続する。

あべかわ
安倍川水系直轄砂防事業
説明資料

令和2年10月30日

国土交通省中部地方整備局
河川事務所

目次

1. はじめに	1
2. 事業の概要	2
1) 事業の概要	2
2) 事業の目的及び計画内容	5
3. 評価の視点	6
1) 事業の必要性に関する視点	6
(1) 事業を巡る社会情勢の変化	6
(2) 事業の効果	7
(3) 事業の進捗状況、進捗見込み	9
4. 費用対効果	11
5. 水害の被害指標分析	12
1) 貨幣換算が困難な水が指標の定量化について	12
(1) 人的被害の被害指標(想定死者数・最大孤立者数)	13
(2) 社会機能低下被害の被害指標(医療施設・社会福祉施設等)	14
(3) 波及被害の被害指標(交通途絶が想定される道路・鉄道等)	15
6. コスト縮減や代替案立案の可能性の視点	16
7. 県への意見聴取結果	17
8. 対応方針(原案)	17

1. はじめに

今回、事業再評価を実施する理由

■再評価実施後に一定期間が経過したため、事業再評価を実施する。

- 「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」の第3 1 (4) 「再評価実施後一定期間が経過している事業」に該当

2. 事業の概要

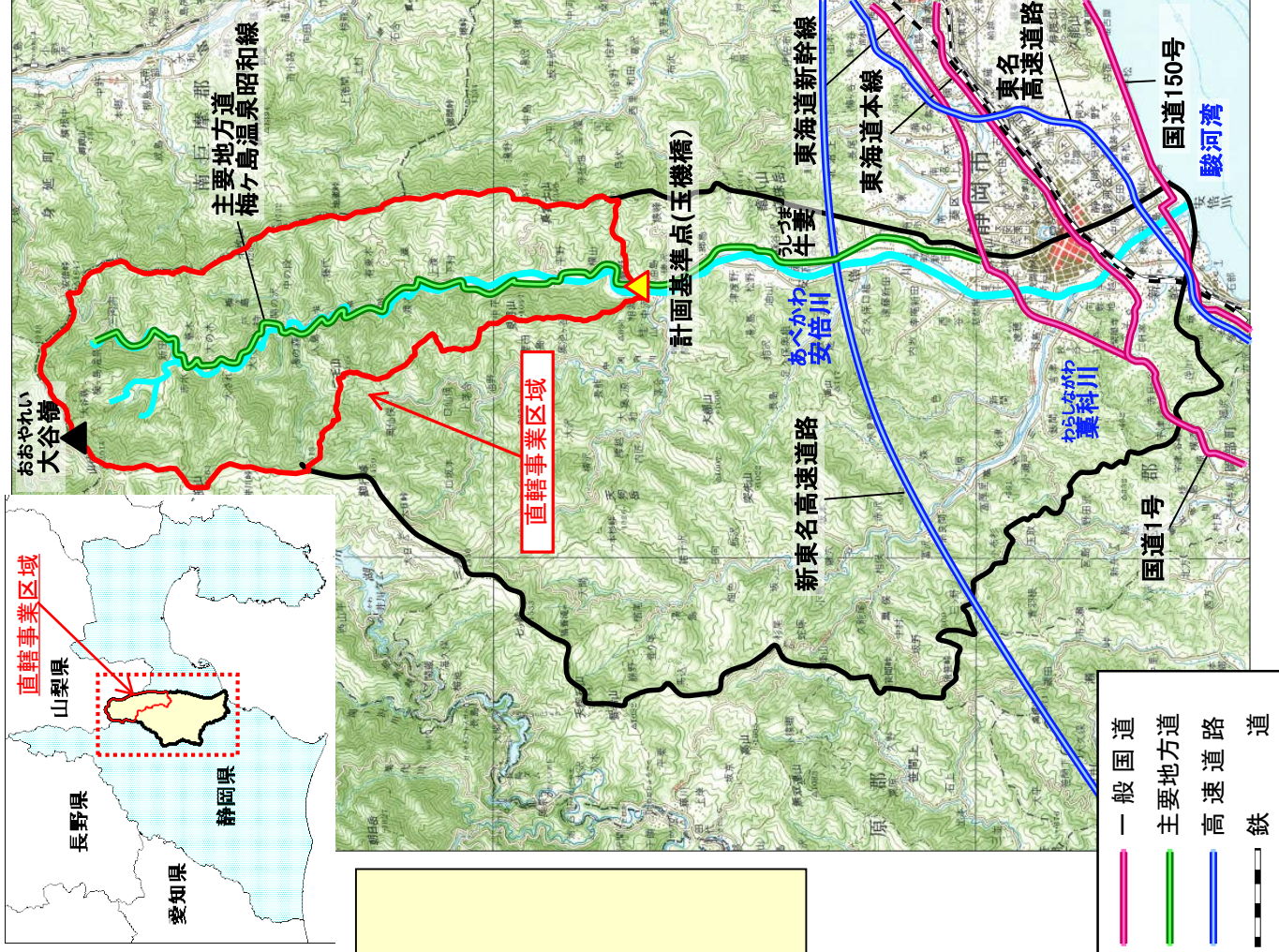
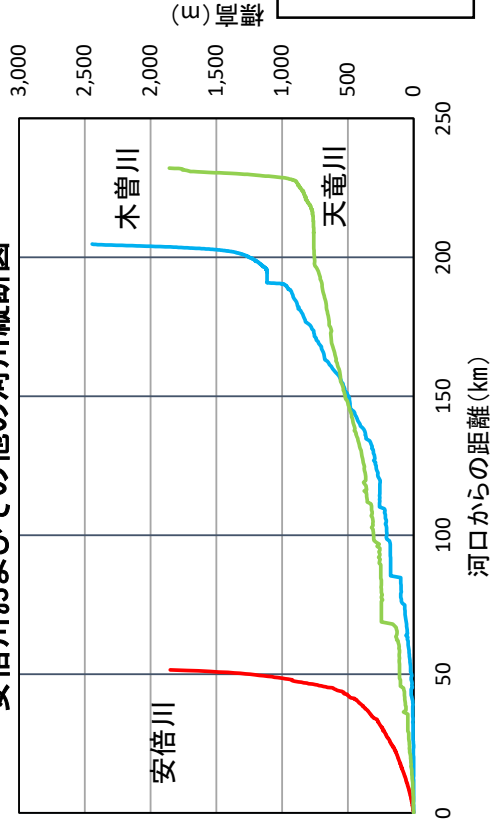
1) 事業の概要

- ・安倍川の上流には、日本三大崩れの一つである大谷崩や土石流危険渓流等の崩壊地が多数存在
- ・計画基準点下流には、市街地や国道1号、新東名高速道路、東名高速道路、東海道新幹線など重要な交通網が集中

■安倍川砂防流域諸元（昭和12年より直轄）

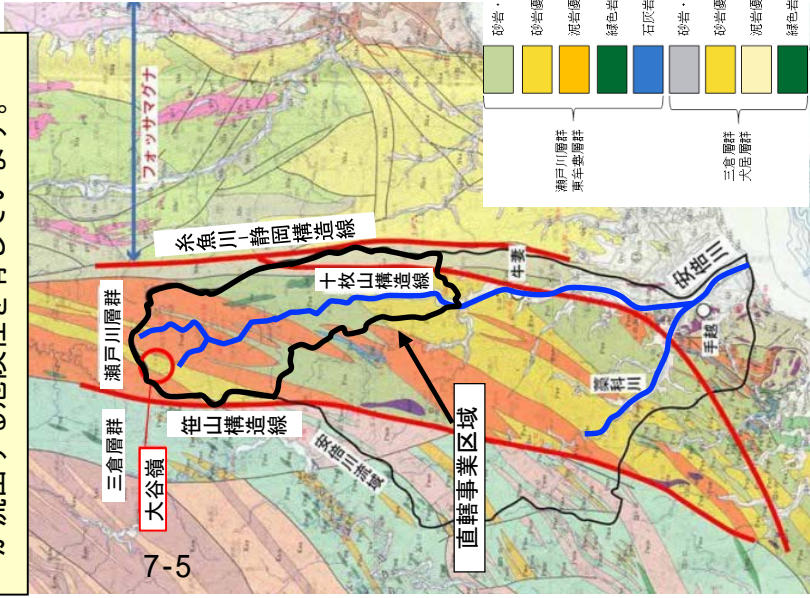
直轄砂防区域面積 : 145.6km²
あべかわ
 平均河床勾配 : 安倍川 1/17（計画基準点から大谷嶺までの平均勾配）
しずおかし
 直轄砂防区域内市町村 : 静岡市
 年平均降水量 : 3,300mm（梅ヶ島観測所）
 事業期間 : 2012年度～2041年度（平成24年度～令和23年度）
 事業費 : 248億円
 主要施設 : 山腹工、砂防堰堤、溪流保全工
 事業進捗 : 事業費進捗率 34.3%（前回評価時 12.1%）
 B/C : 3.5（前回評価時3.7）

安倍川およびその他の河川縦断面図



流域の特性

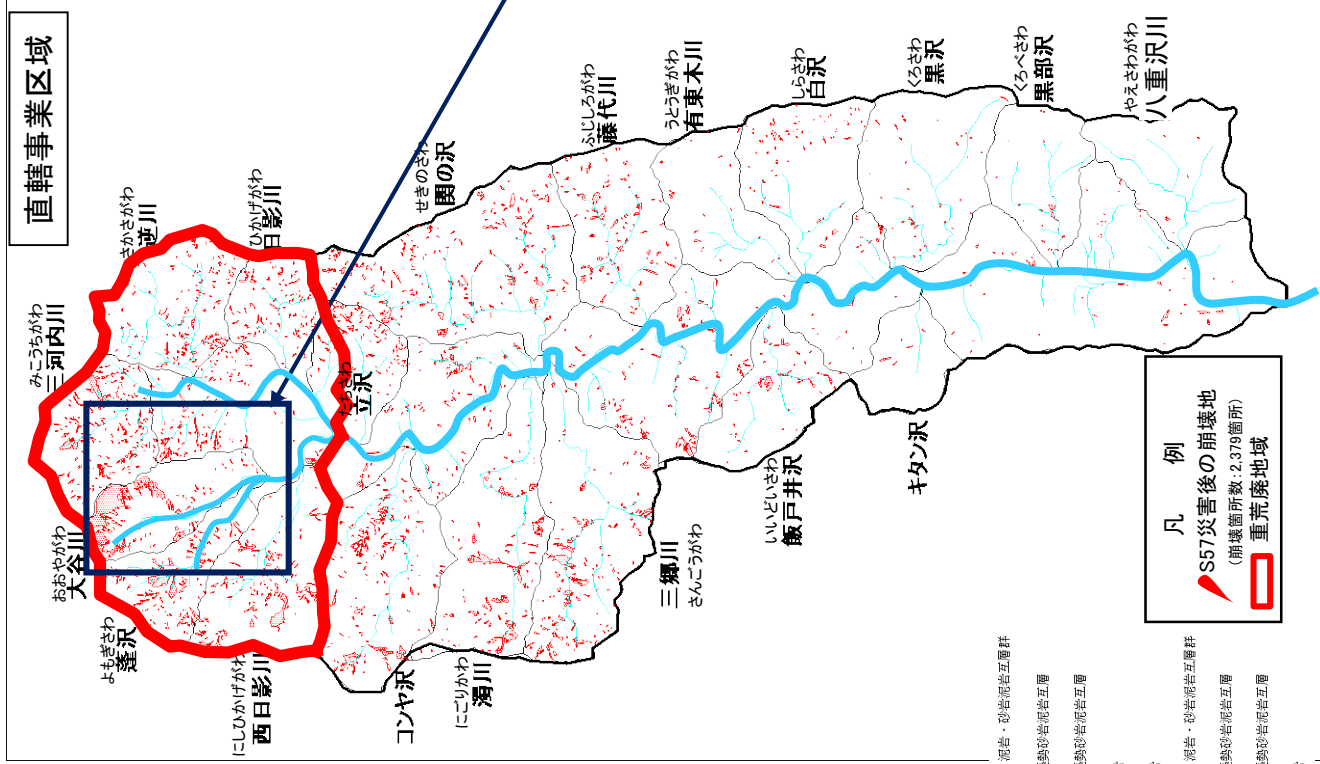
- ・安倍川上流域の大部分は瀬戸川層と呼ばれる脆弱な地層に属しています。
- ・糸魚川ー静岡構造線の西側に位置し、並行する2本の断層（十枚山構造線、笹山構造線）があり、日本三大崩れのひとつである大谷崩に代表される崩壊地や重荒廃地が多数存在しています。
- ・大谷崩下流の渓床には不安定土砂が堆積しており、安倍川下流に大量の土砂が流出する危険性を有しています。



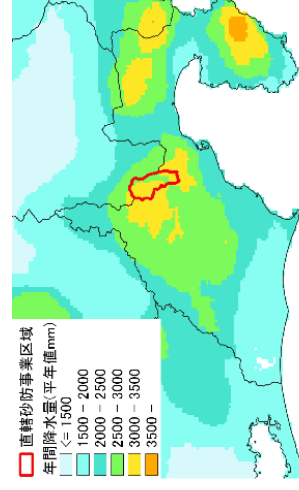
7-5

安倍川流域の地質

駿河湾



大谷崩源頭部とその下流渓床に堆積する不安定土砂



静岡県の年間降水量 等降水量線図

災害の状況

■ 主要な災害

□ 土砂・洪水氾濫災害 □ 土石流災害

発生年月	災害場所	被害状況
大正3年8月	静岡市街地	台風による暴風雨で本川中流部の山腹が崩壊し、河道を堰止めた土砂が決壊して鉄砲水となり、市街地の堤防が決壊。死者45名、負傷者90名、流出家屋1,000戸、浸水家屋10,000戸。
昭和41年9月	静岡市梅ヶ島 ・大河内	台風26号により被害発生。死者26名、旅館等の全壊9戸、半壊2戸。斜面崩壊による被害：小学校校舎2棟全壊、県道流出崩壊50箇所。
昭和49年7月	静岡市街地	台風8号により被害発生。静岡市の平野部に集中豪雨があり、平野部で中小河川の氾濫及び土石流災害が発生。死者23名、負傷者28名、家屋の全半壊186戸、浸水家屋22,976戸。
昭和57年 7月～8月	静岡市梅ヶ島 ・大河内	台風9号、10号により被害発生。全壊1戸、半壊3戸、土石流発生85箇所、床上浸水739戸、床下浸水877戸、農地被害315ha、県道梅ヶ島温泉昭和線が寸断、梅ヶ島地区が孤立。
平成12年9月	静岡市梅ヶ島	台風14号と秋雨前線により被害発生。県道梅ヶ島温泉昭和線が寸断され、梅ヶ島地区が孤立。
平成23年 7月～9月	静岡市梅ヶ島	台風6号、台風12号、台風15号により被害発生。県道梅ヶ島温泉昭和線が寸断され、梅ヶ島地区が孤立。

昭和41年 台風26号による被災状況

- 昭和41年9月、台風26号による豪雨。
- 日雨量174mm、総雨量312.5mm、1時間最大雨量113mm（梅ヶ島観測所）。
- 三河内川の上流域で土石流が発生。
- 梅ヶ島温泉では、旅館など11軒の家屋が壊され、26名の死者。



土石流により被災した梅ヶ島温泉

昭和57年 台風9号および台風10号による被災状況

- 昭和57年7月～8月、台風9号および台風10号による豪雨。
- 日雨量612mm、総雨量1,097mm、1時間最大雨量94mm（梅ヶ島観測所）。
- 安倍川の各支川で85箇所への土石流が発生。
- 主要地方道梅ヶ島温泉昭和線が寸断、各所で道路決壊、落橋などの被害。東名高速道路、国道1号、JR線等の主要交通網にも重大な被害。



県道の欠損状況



関の沢橋の被災状況

平成23年 台風6号、12号および15号による被災状況

- 平成23年7月～9月にかけての台風6号、12号及び15号による豪雨。
- 安倍川の各支川で土石流が発生。
- 主要地方道梅ヶ島温泉昭和線が寸断、各所で道路決壊、落橋などの被害。東名高速道路、国道1号、JR線等の主要交通網にも重大な被害。



土石流による埋没



道路への土砂流出

2) 事業の目的及び計画内容

● 全体計画の目的・目標

- 年超過確率1/100の豪雨により、各支川流域から生産・流出する大量の土砂に対して、
- ①土石流災害による人的・財産被害を解消する(県道29号梅ヶ島温泉昭和線等)。
 - ②河道の土砂堆積による土砂・洪水氾濫を解消する。

● 概ね30年間に進める事業の目的・目標

(平成24(2012)年度～令和23(2041)年度)

- ①上流域において土石流災害による人的・財産被害を軽減する。
- ②日本三大崩れのひとつである大谷崩対策の完了等により、下流域における土砂・洪水氾濫被害の軽減を図る。

■ 中期計画開始時と完了時の想定被害状況

想定氾濫面積	土砂・洪水氾濫: 11.0km ² (8.1km ²) 土石流氾濫: 0.8km ² (0.3km ²)	主要公共施設等	国道1号、国道150号、東名高速道路、JR東海道本線、東海道新幹線等 小学校 8箇所(5箇所) 中学校 4箇所(3箇所)
想定氾濫区域人口	土砂・洪水氾濫: 90,830人(61,550人) 土石流氾濫: 344人(132人)	要配慮者利用施設	土砂・洪水氾濫: 老人福祉施設 56箇所(40箇所) 児童福祉施設 17箇所(10箇所) 医療関係施設 106箇所(39箇所) 障がい者福祉施設 0箇所(0箇所) 幼稚園 8箇所(7箇所)
想定被害家屋数	土砂・洪水氾濫: 39,920戸(26,100戸) 土石流氾濫: 136戸(52戸)		土石流氾濫: 老人福祉施設 1箇所(1箇所) 幼稚園 0箇所(0箇所)

()書きは中期計画完了時の想定被害状況
※面積・人口・家屋数は今後変わる場合があります

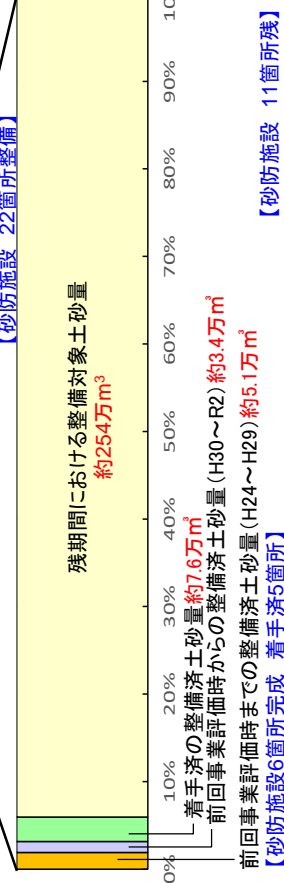
■ 整備対象土砂量

年超過確率1/100規模の豪雨を想定した整備対象土砂量(約1,333万m³)

(S59)
【全体計画】



(H24 R23)
【中期計画】



【砂防施設6箇所完成 着手済5箇所】

【砂防施設 11箇所残】

全体計画、中期計画の進捗状況

3. 評価の視点

1) 事業の必要性に関する視点

(1) 事業を巡る社会情勢の変化

- 安倍川下流域の静岡市の人口に大きな変化は見られません。観光客も大きな変化は見られません。
- 東海道新幹線、東海道本線、国道1号、東名高速道路といった、東西を結ぶ重要交通網が集中しています。



【静岡市の人口・世帯数の推移】（静岡市HP）



【静岡市の観光客の推移】（統計センターしずおか）



大谷崩



(2)事業の効果

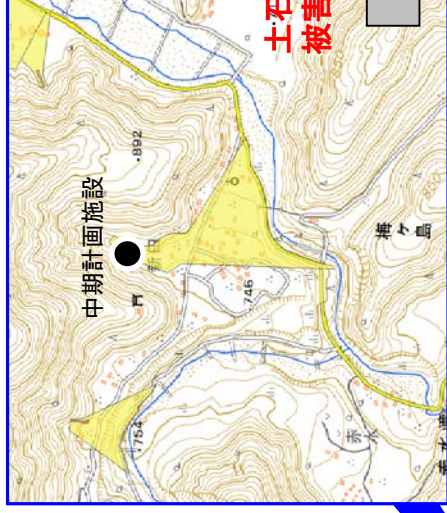
■氾濫被害の軽減

砂防施設の整備により、保全対象(家屋、田畑、工場、公共施設、重要交通網など)への被害を軽減しています。中期計画完了時には氾濫被害の軽減が見込まれます。

安倍川水系砂防全体の被害状況(確率規模1/100)

	中期計画着手時	中期計画完了時
土砂・洪水氾濫による 想定被害家屋数	39,920 戸	26,100 戸
土石流による 想定被害家屋数	136 戸	52 戸

土石流氾濫範囲 (確率規模 1/100)



土石流
被害軽減

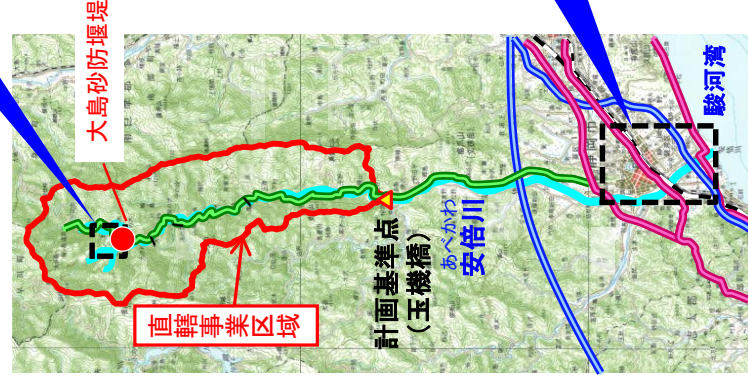
土砂・洪水氾濫範囲 (確率規模 1/100)



被害軽減

土砂・洪水氾濫
被害軽減

凡例
 想定氾濫範囲
 (土砂・洪水)
 想定氾濫範囲
 (土石流)



大島砂防堰堤(昭和56年撮影)



大島砂防堰堤(昭和57年撮影)

■要配慮者利用施設・避難所の保全

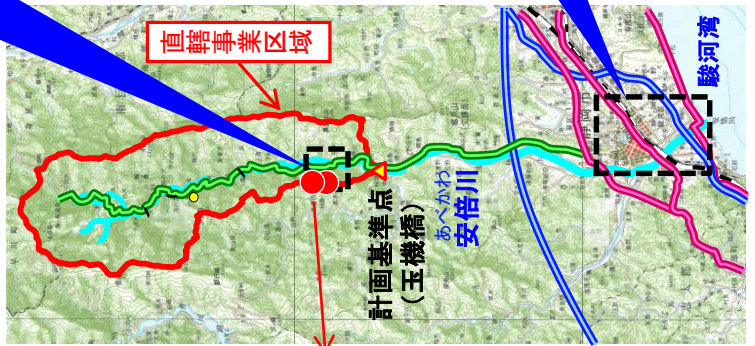
砂防施設の整備により、要配慮者利用施設・避難所には、要
砂災害対策を実施しています。中期計画完了時には、要
配慮者利用施設・避難所の被害軽減が見込まれます。

安倍川水系砂防全体の被害状況

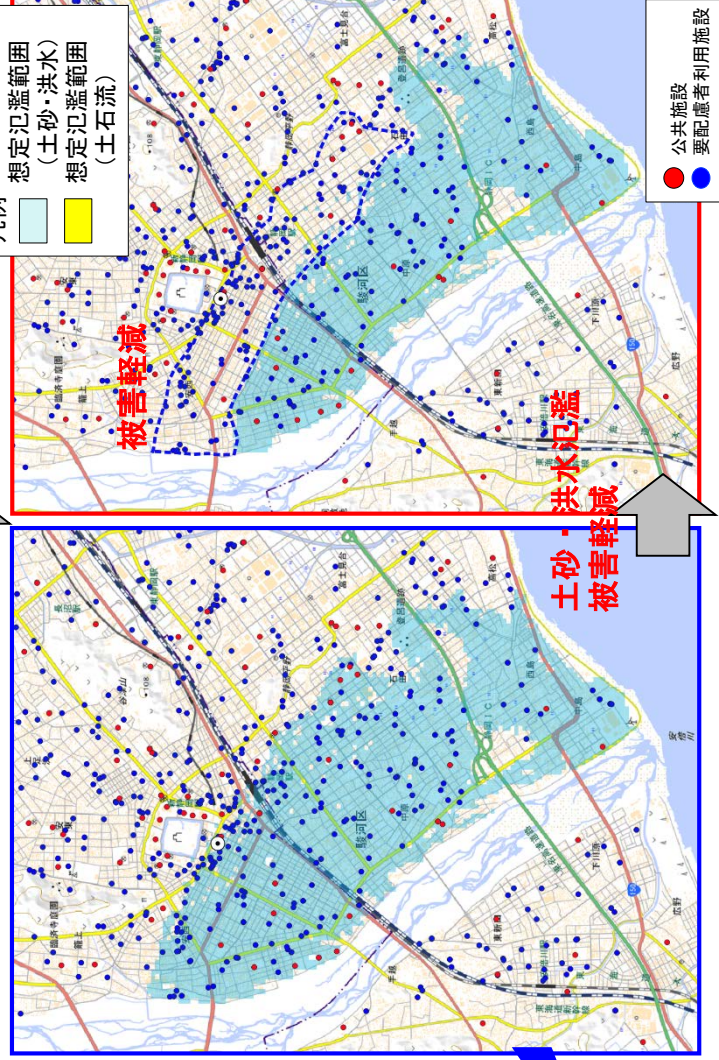
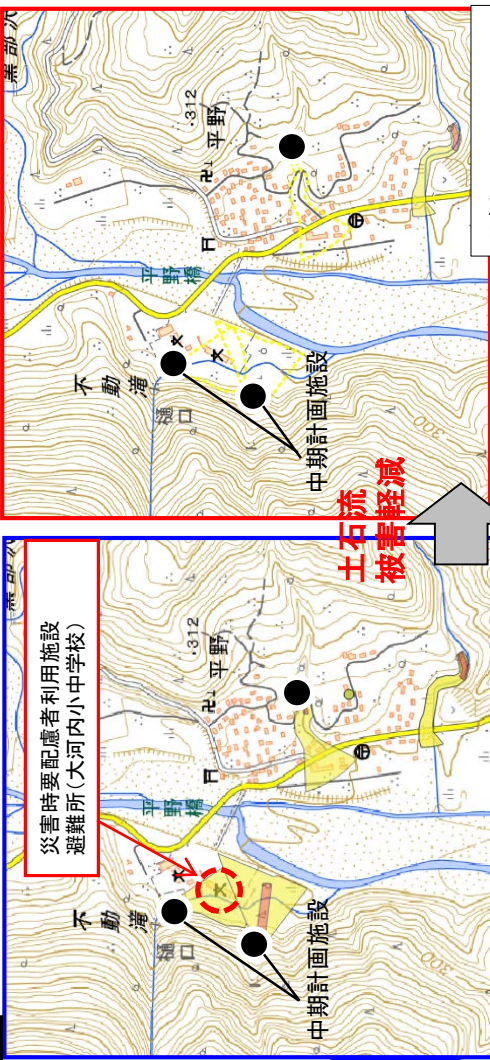
	中期計画着手時	中期計画完了時
土砂・洪水氾濫による 想定被害要配慮者 利用施設数	187箇所	96箇所
土石流による想定被害 学校・避難所数	1箇所	0箇所



7-10



ビワミズ沢土石流対策



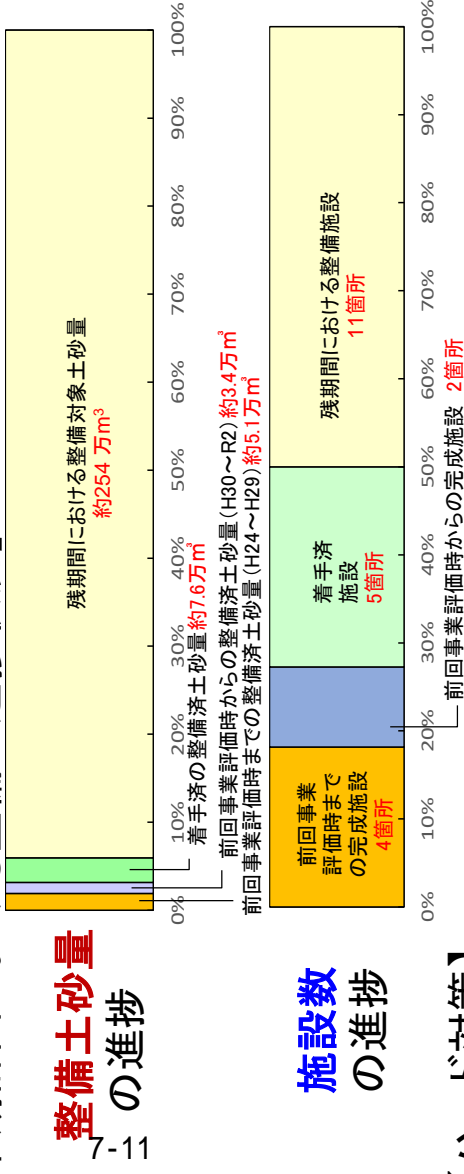
(3) 事業の進捗状況、進捗見込み

【施設と整備土砂量】

中期計画開始時(平成23年度)から5基の砂防堰堤、溪流保全工1箇所が完成し、約8.5万m³の土砂整備を行いました。また、流木等を確実に捕捉するために、透過構造を有する施設等の設置を推進しています。

項目	概ね30年間の完成施設(中期計画全体)	前回評価時までの完成施設(H24~H29年度)	前回評価時からの完成施設(H30~R2年度)	残りの計画施設
砂防施設	22箇所	4箇所	2箇所	16箇所

【中期計画における整備の進捗状況】



整備施設位置図

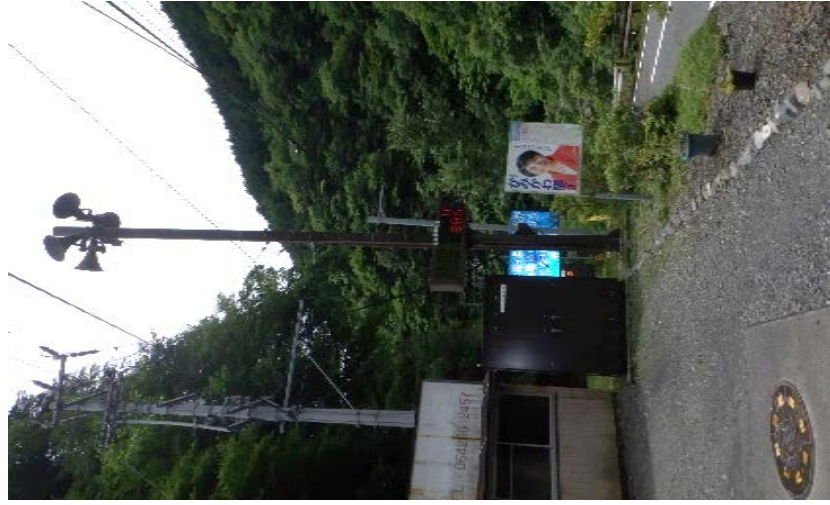


(3) 事業の進捗状況、進捗見込み

■ ソフト対策

・「安倍川砂防予警報システム」として、CCTVカメラ、サイレンスピーカー及び雨量表示盤などを配置し、独自の情報提供を実施し、梅ヶ島温泉や大谷崩など観光に訪れる方にもわかりやすい情報発信をしています。

・静岡県、静岡市等と土砂災害に対する防災訓練を毎年(6月)に実施するほか、また静岡県、静岡市、気象台で土砂災害に関する情報を紹介するイベントを毎年(6月)に実施し、災害に対する啓発活動を実施しています。



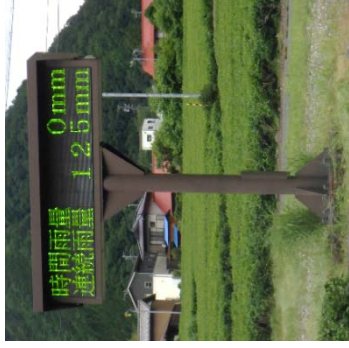
サイレンスピーカー・雨量表示



梅ヶ島災害50年事業実行委員会



土砂災害に関するイベント(啓発活動)



梅ヶ島出張所雨量表示盤



出前講座(梅ヶ島小中学校)

4. 費用対効果

費用対効果分析は、「砂防事業の費用便益分析マニュアル(案)(平成24年3月)」、「土石流対策事業の費用便益分析マニュアル(案)(平成24年3月)」(国土交通省水管理・国土保全局砂防部発行)等に規定されている手法により評価しました。

	前回評価 (平成26年・29年)		今回評価		前回評価との 主な変更点
	事業全体	残事業	事業全体	残事業	
費用対効果 B/C	3.7	3.8	3.5	4.8	
総便益 B	602億円	501億円	693億円	484億円	土地利用データの更新 (H21 国土数値情報 →H26 国土数値情報) ・国勢調査データの更新 (H22国勢調査→H27国勢 調査) ・事業所統計データ (H21経済センサス→H26 経済センサス) ・治水経済調査マニュアル (案)の改定※ (H17年4月→R2年4月)
便益					
①直接被害軽減効果	531億円	441億円	572億円	409億円	
②間接被害軽減効果	25億円	22億円	57億円	44億円	
③人命保護効果	34億円	27億円	51億円	24億円	
④交通途絶被害軽減効果	2.9億円	2.2億円	0.0億円	0.0億円	
⑤土砂処理費用軽減効果	5.8億円	4.4億円	7.5億円	3.8億円	
⑥観光被害軽減効果	0.6億円	0.4億円	0.9億円	0.5億円	
⑦残存価値	3.3億円	3.2億円	4.5億円	2.9億円	
総費用 C	164億円	133億円	200億円	101億円	
⑧事業費	163億円	132億円	198億円	100億円	
⑨維持管理費	0.8億円	0.7億円	1.3億円	0.9億円	

- ①直接被害軽減効果
 - ②間接被害軽減効果
 - ③人命保護効果
 - ④交通途絶被害軽減効果
 - ⑤土砂処理費用軽減効果
 - ⑥観光被害軽減効果
 - ⑦残存価値
 - ⑧事業費
 - ⑨維持管理費
- ：一般資産(家屋、家庭用品、事業所、農作物等)や公共土木施設等の被害を軽減する効果
 - ：事業所の営業停止損失、家庭や事業所における応急対策費用等を軽減する効果
 - ：人的被害を軽減する効果
 - ：交通迂回に伴う費用を軽減する効果
 - ：土砂の撤去費用を軽減する効果
 - ：観光来訪者による消費額の減少を軽減する効果
 - ：評価期間終了時の構造物や用地の残存価値
 - ：砂防事業整備に要する費用(工事費、用地費、補修費等)
 - ：砂防施設の維持管理に要する費用

①～⑥は「砂防事業整備がない場合」と「砂防事業整備がある場合」の被害の差額

要因感度分析結果

- ・左表のB/Cは、現時点の資産状況や予算状況を基に算出しています。
- ・今後、社会情勢の変化により事業費や資産状況が変動する可能性があります。



- ・そこで、①事業費、②工期、③資産評価単価を±10%変動させた場合のB/Cを算出しました。

	残事業 B/C	全体事業 B/C
残事業費 (+10%~-10%)	4.4~5.3	3.3~3.7
残工期 (+10%~-10%)	4.8~4.8	3.5~3.5
資産 (-10%~+10%)	4.4~5.2	3.2~3.8

5. 水害の被害指標分析

1) 貨幣換算が困難な水害の定量化について

近年の水害においては人的被害、交通途絶、ライフライン途絶、サブプライチェーンの寸断による経済波及被害、地下施設被害等、社会的影響が非常に大きくなっていることから、土砂・洪水氾濫被害について「水害の被害指標分析の手引き（H25試行版）」により定量的な推計を行いました。

評価項目	
直接被害	資産被害 一般資産 家屋、家庭用品、事務所償却資産、事業所在庫資産、農漁家在庫資産
	農産物被害 浸水による農作物の被害
	公共土木施設等被害 公共土木施設、公共事業施設、農地、農業用施設の浸水被害
	①人的被害 人的被害 死者数、孤立者数、避難者数など
間接被害	稼働被害 営業停止被害 家計事業所 公共・公益サービス
	応急対応費用 家計事業所 国、地方公共団体
	②社会機能低下被害 医療・社会福祉施設等の機能低下による被害 医療施設、社会福祉施設等
	③波及被害 防災拠点の機能低下による被害 役所、警察、消防等の防災拠点施設
高度化・便益	交通途絶による波及被害 道路、鉄道、空港、港湾等
	ライフラインの停止による波及被害 電力、水道、ガス、通信等
	経済被害の域内、域外への波及被害 事業所
	精神的被害 その他 地下空間の被害 文化施設等の被害 水害陳列物の発生 リスクプレミアム 水害により地域の社会経済構造が変化する被害 (該当なし) (該当なし) (該当なし)

7-14

水害による被害指標分析
今回算出した項目

①人的被害の被害指標

- ・想定死者数
- ・最大孤立者数

②社会機能低下被害の被害指標

- ・機能低下する医療施設数
- ・機能低下する社会福祉施設数

③波及被害の被害指標

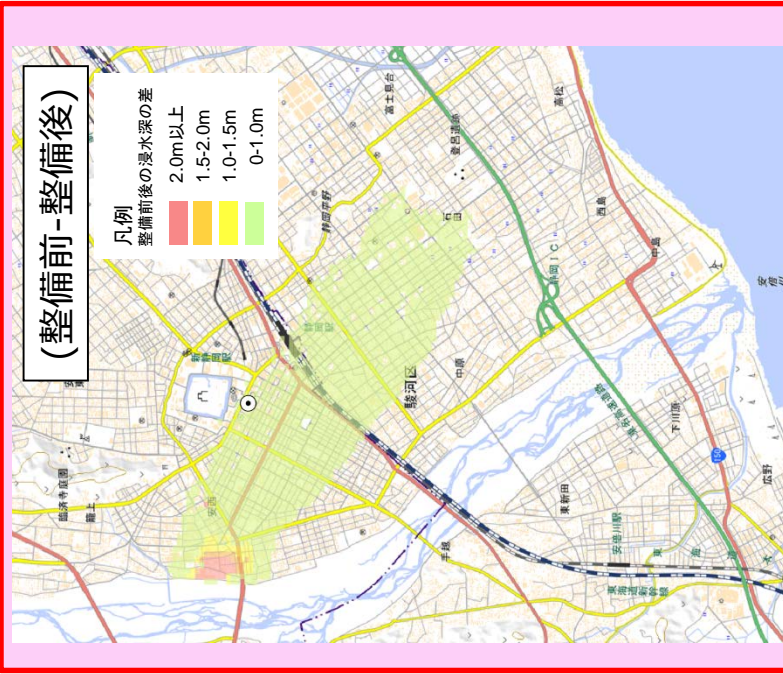
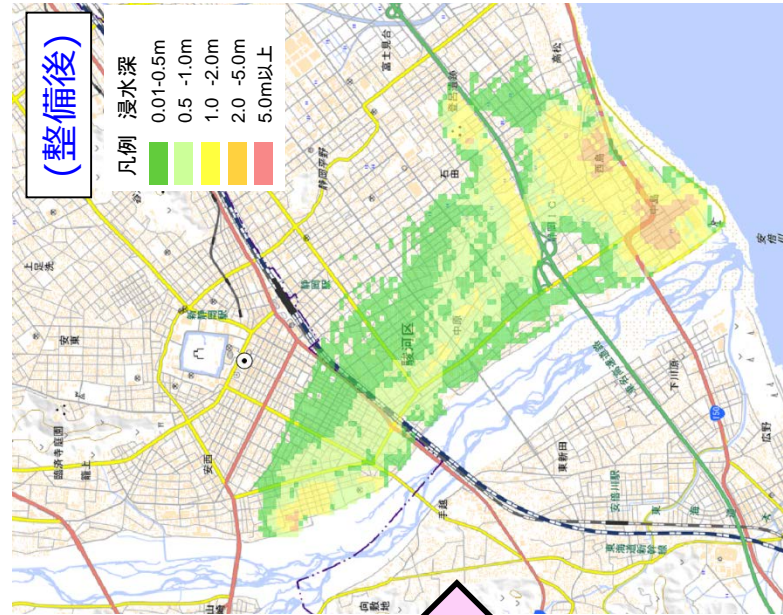
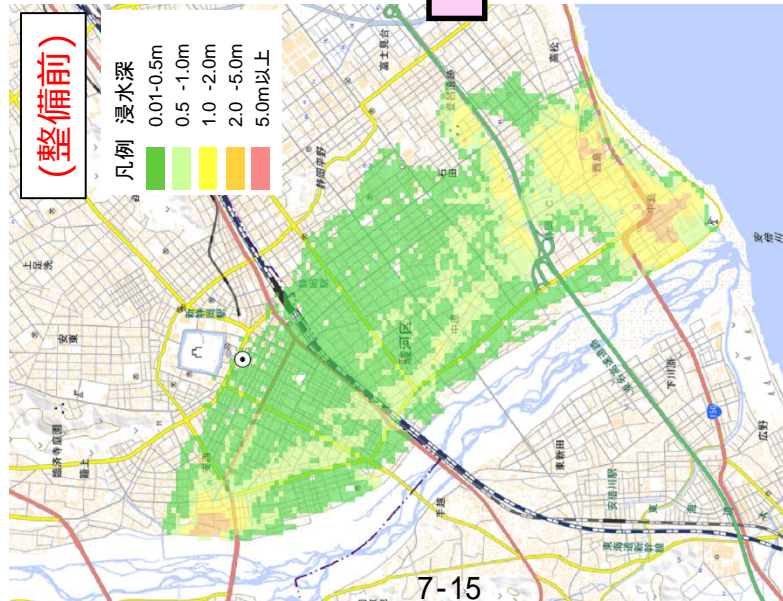
- ・途絶する主要な道路
- ・道路途絶により影響を受ける交通量
- ・途絶する主要な鉄道
- ・鉄道途絶により影響を受ける利用人数

①、③について
定量化指標を設定

- 便益として計上している項目
- 定量化が可能で便益として計上していない項目
- 定量化されず便益として計上していない項目

(1) 人的被害の被害指標(想定死者数・最大孤立者数)

年超過確率(1/100規模)の大雨が降ったことにより想定される土砂・洪水氾濫が発生した場合、整備前では、想定死者数約10人^{注)}、最大孤立者数約23,263人^{注)}と想定されるが、整備を実施することで想定死者数は約9人に低減、最大孤立者数は約21,304人に低減されます。



〔<流域全体>水害(土砂・洪水氾濫):水害指標(推計)〕

想定死者数 (参考:土石流:別途算定※)	約 10 人 (約58人)
最大孤立者数	約 23,263 人

〔<流域全体>水害(土砂・洪水氾濫):水害指標(推計)〕

想定死者数 (参考:土石流:別途算定※)	約 9 人 (約5人)
最大孤立者数	約 21,304 人

〔<流域全体>水害(土砂・洪水氾濫):水害指標(推計)〕

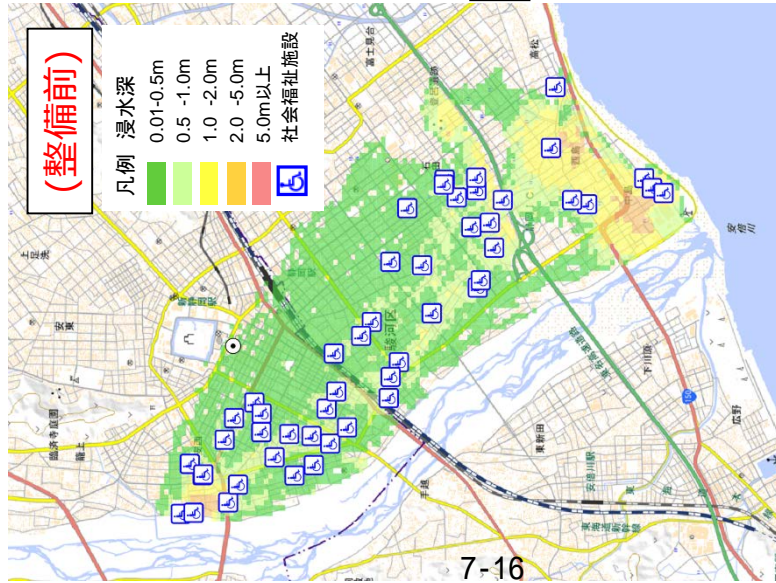
想定死者数 (参考:土石流:別途算定※)	約 1 人 (約 53人)
最大孤立者数	約 1,959 人

※想定死者数はLIFESimモデルをベースとしたモデルに基づき、年齢別、住居階数別、浸水深別の危険度を動案して算出した。最大孤立者数の内、災害時要配慮者(高齢者、障がい者、乳幼児、妊婦等)については浸水深30cmを対象、その他については浸水深50cmを対象に算出し、避難率は40%を仮定した。

注)本被害指標の整備前後の変化は、ハード対策による効果を算定したものであり、逃げ遅れゼロに向けたソフト対策を沿川自治体、県、砂防施設管理者等の関連機関が連携して、ハード対策と一体的に進めている。
(※参考土石流は、別途「土石流対策事業の費用便益分析マニュアル(案)」に基づき、30年間(昭和56年～平成22年)の土石流災害事例をもとに作成された死者・行方不明者数と全壊家屋数の関係式を用いて算定。)

(2) 波及被害の被害指標(医療施設・社会福祉施設等)

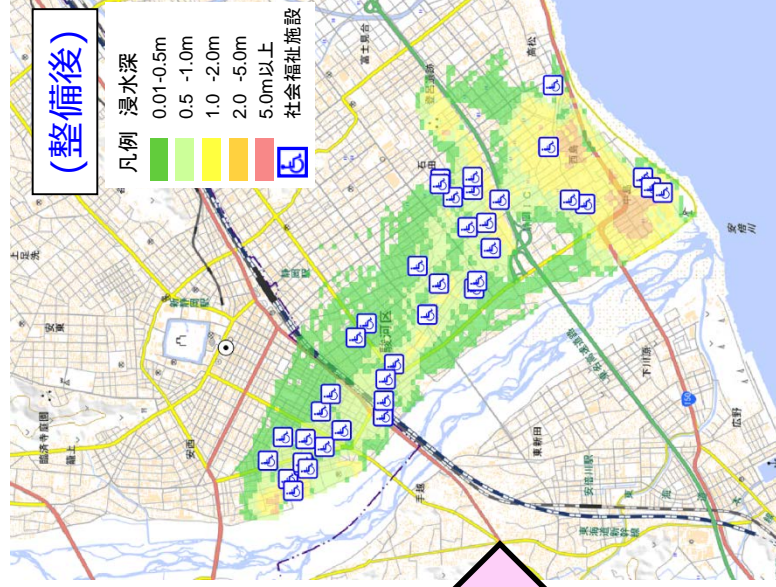
年超過確率(1/100規模)の大雨が降ったことにより想定される土砂・洪水氾濫が発生した場合、機能低下する医療施設は40施設、社会福祉施設は54施設と推定されますが、整備を実施することで、機能低下する医療施設は30施設、社会福祉施設は44箇所へ低減されます。



〔<流域全体>水害(土砂・洪水氾濫):水害指標(推計)〕

機能低下する施設	
医療施設	40 箇所
社会福祉施設	54 箇所

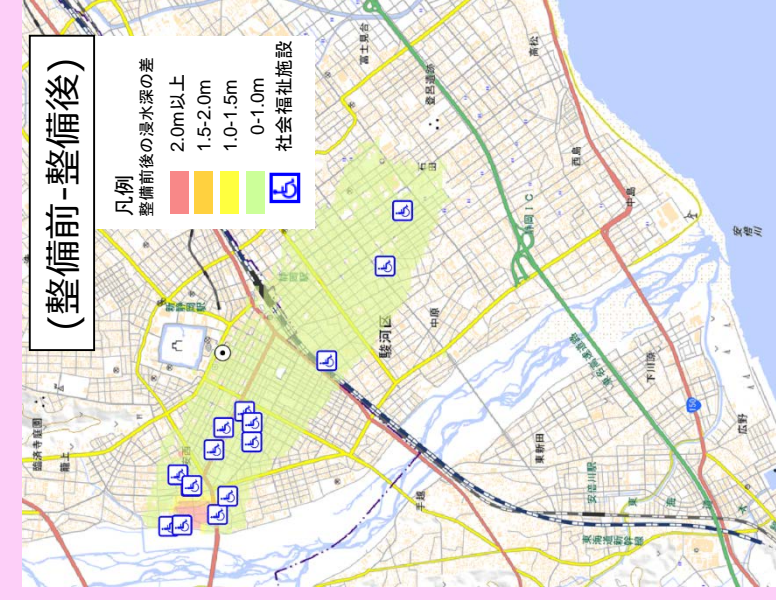
機能低下が推定される施設のマークを大きく示す
(参考:土石流(別途算定)※) 医療施設 0 施設
福祉施設 1施設



〔<流域全体>水害(土砂・洪水氾濫):水害指標(推計)〕

機能低下する施設	
医療施設	30 箇所
社会福祉施設	44 箇所

機能低下が推定される施設のマークを大きく示す
(参考:土石流(別途算定)※) 医療施設 0施設
福祉施設 1施設



〔<流域全体>水害(土砂・洪水氾濫):水害指標(推計)〕

機能低下する施設	
医療施設	10 箇所
社会福祉施設	10 箇所

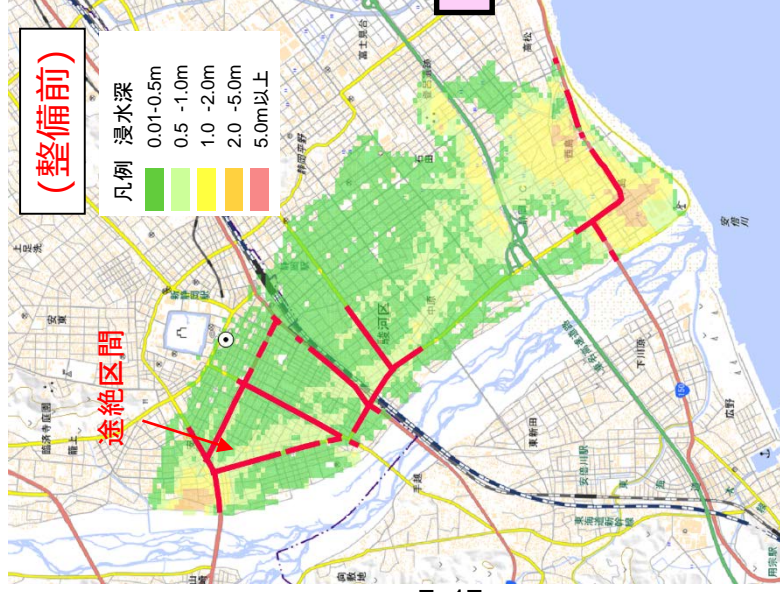
機能低下が推定される施設のマークを大きく示す
(参考:土石流(別途算定)※) 医療施設 0施設
福祉施設 0施設

※機能低下する施設は、自動車でのアクセスが困難となる浸水深30cm以上となる施設を対象とした。

注)本被害指標の整備前後の変化は、ハード対策による効果をもとに算定されたものであり、逃げ遅れゼロに向けたソフト対策を沿川自治体、県、砂防施設管理者等の関連機関が連携して、ハード対策と一体的に進めている
(※参考土石流は、土砂災害警戒区域内の医療施設、社会福祉施設を算定。)

(3) 波及被害の被害指標(交通途絶が想定される道路・鉄道等)

年超過確率(1/100規模)の大雨が降ったことにより想定される土砂・洪水氾濫が発生した場合、国道1号をはじめとする主要な道路が途絶する恐れがあります。道路途絶区間の総延長は約9,290 mですが、整備を実施することで道路は約7,480 mに低減されます。



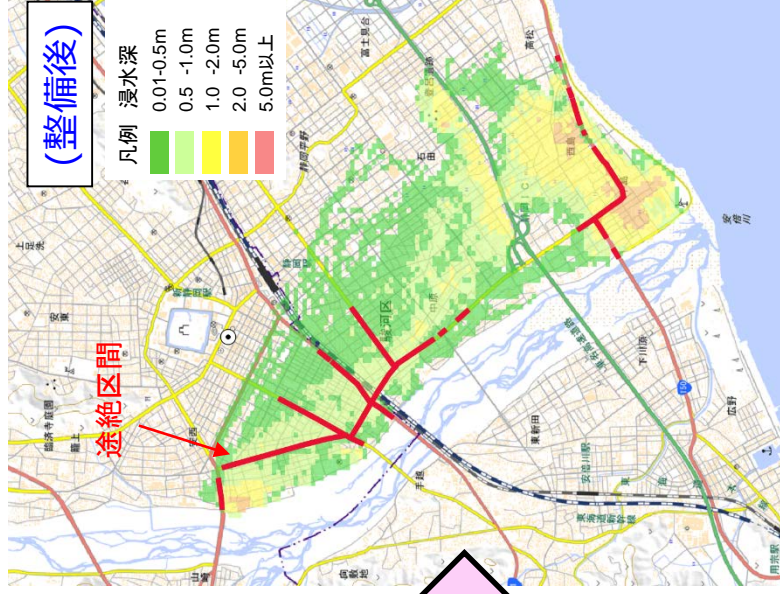
〔<流域全体>水害(土砂・洪水氾濫)：水害指標(推計)〕

道路途絶区間 総延長 約 9,290m

主要路線通行台数 約 18,200台/日

途絶区間を赤線で太く示す。

参考：土石流(別途算定) 道路途絶区間延長 1,850m

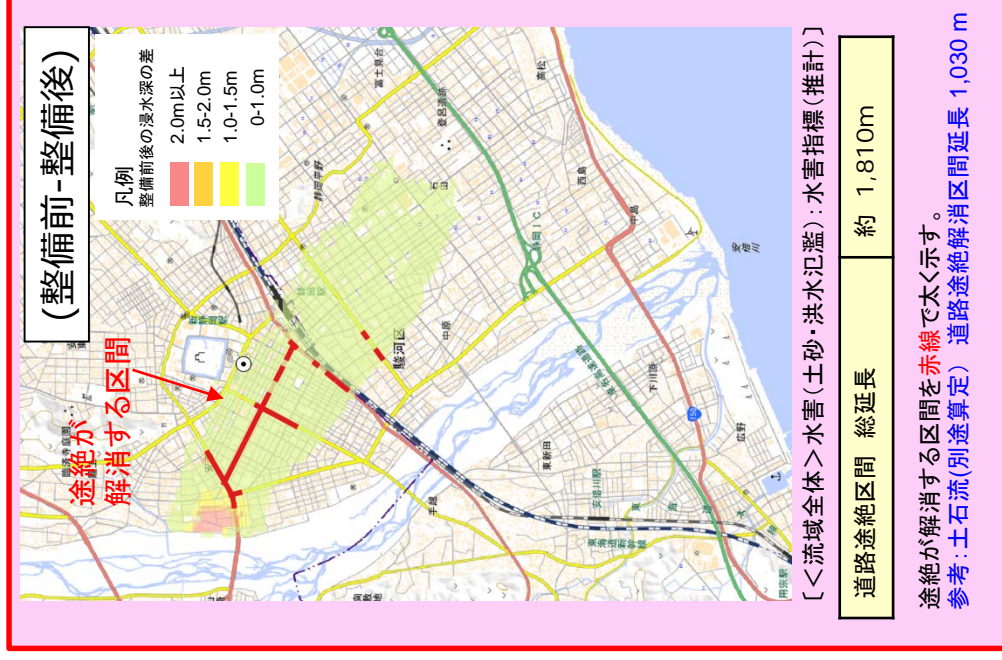


〔<流域全体>水害(土砂・洪水氾濫)：水害指標(推計)〕

道路途絶区間 総延長 約 7,480 m

途絶区間を赤線で太く示す。

参考：土石流(別途算定) 道路途絶区間延長 820m



〔<流域全体>水害(土砂・洪水氾濫)：水害指標(推計)〕

道路途絶区間 総延長 約 1,810m

途絶が解消する区間を赤線で太く示す。

参考：土石流(別途算定) 道路途絶解消区間延長 1,030 m

※主要路線通行台数については主な途絶区間における一般国道362号の途絶区間における最大通行台数を示す。

※途絶する道路は浸水深30cm以上、途絶する鉄道は浸水深60cmを列挙とした。影響を受ける通行台数は、道路交通センサス一般交通量調査(H27)を基に算定(24時間自動車類交通量)とした。

なお、東名高速道路、東海道新幹線、東海道本線は高架橋構造のため浸水しない。
 (※参考土石流は、無施設時における土石流災害警戒区域内の道路鉄道途絶区間の延長に対して、各渓流の土砂整備率を考慮して算定。)

6. コスト縮減や代替案立案の可能性の視点

■コスト縮減

残存型枠の使用によるコスト縮減、ICTによる作業の効率化に努めています。

■残存型枠の使用によるコスト縮減

足場などの仮設工事費用や型枠を取り除く費用の削減、工期短縮によるコスト縮減に努めています。

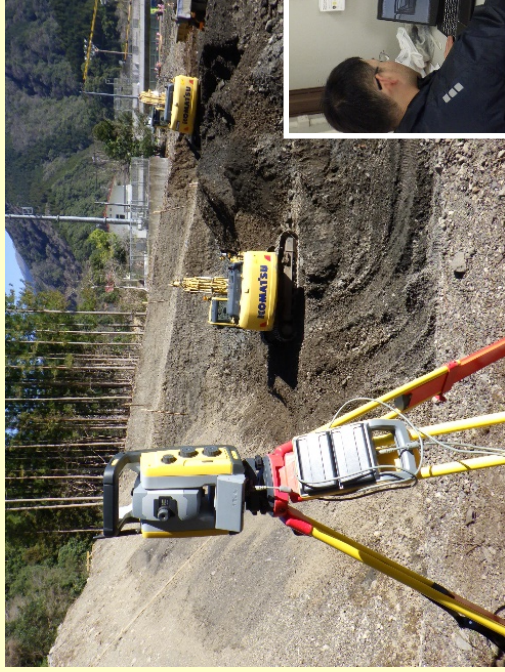


杉の木沢砂防堰堤の事例



■ICTによる作業効率化の取り組み

3次元測量データを用いることで、従来の出来高の確認作業と比べて作業の効率化・自動化を進めています。



ビワミズ沢砂防堰堤の事例

■代替案立案の可能性

代替案としては、土砂氾濫範囲内の保全対象を集団移転させることも考えられますが、現在は土地利用状況が進展し多くの住民が居住していることや、国道1号や東名高速、JR等の移転不可能な公共施設があることから、この方法は困難です。また、警戒避難等のソフト対策を主体とした防災対策も考えられますが、ソフト対策では人命の保護は図れども、土砂氾濫範囲に存在する資産の保全は困難です。このため、砂防設備によるハード対策を主体とした土砂整備を行うことが必要です。

7. 県への意見聴取結果

静岡県への意見聴取結果は、下記のとおりです。

対応方針(原案)のとおり、事業の継続について、異存ありません。
本事業は、安倍川上流の各支流流域から生産・流出する大量の土砂に対して、砂防堰堤等を整備することにより、河道の堆積土砂による土砂・洪水氾濫被害や土石流災害から、流域住民の生命・財産、県道梅ヶ島温泉昭和線等の主要公共施設、要配慮者利用施設等の被害を軽減し、地域の安全性の向上を図る重要な事業です。

今後も、効果の早期発現が図られるよう、引き続き必要な予算の確保とコスト縮減の徹底に努め、事業を推進するようお願いします。

また、各年度の事業実施に当たっては、引き続き本県と十分な調整をお願いします。

8. 対応方針(原案)

以上のことから、安倍川直轄砂防事業は継続する。