

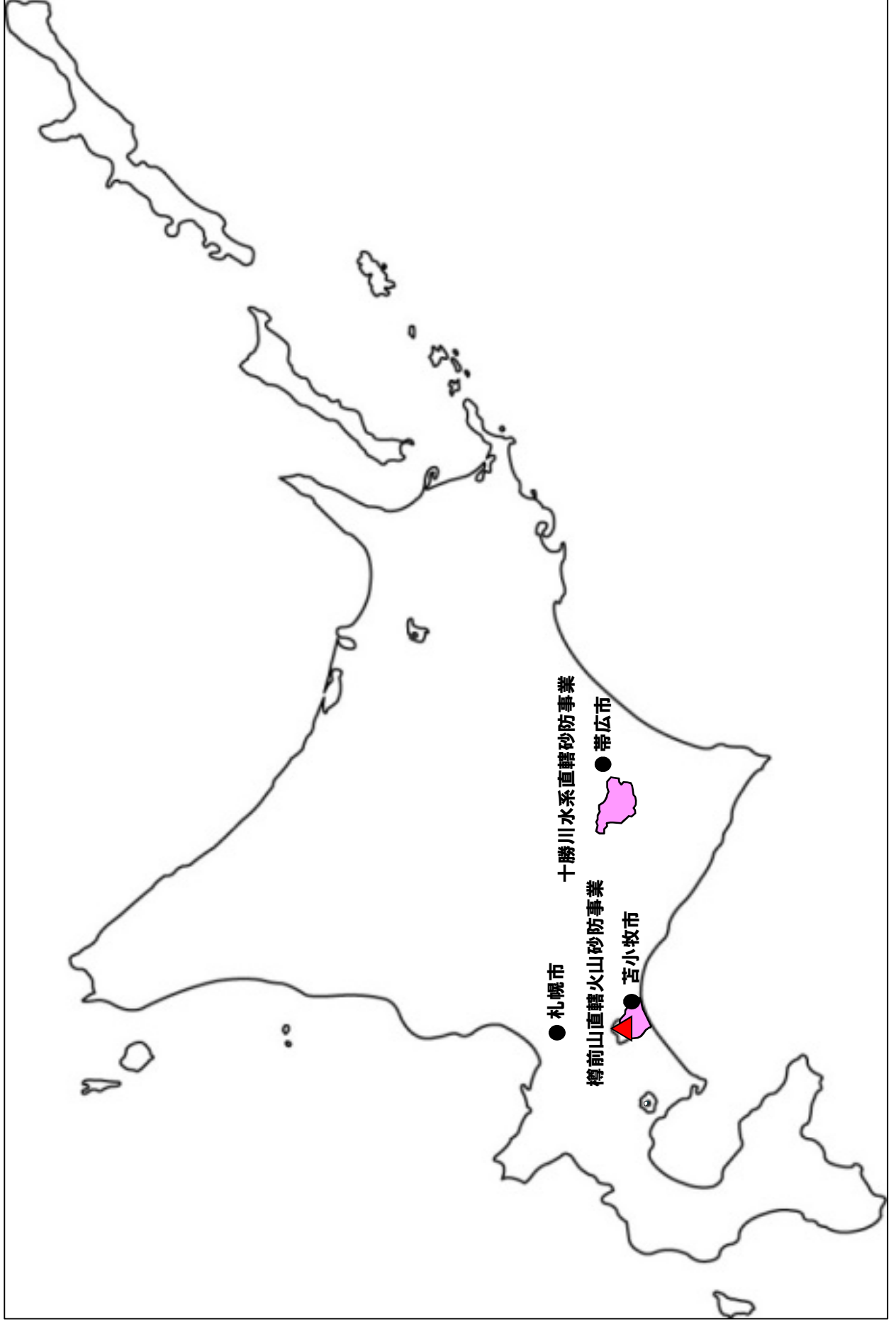
再評価

【砂防事業等】

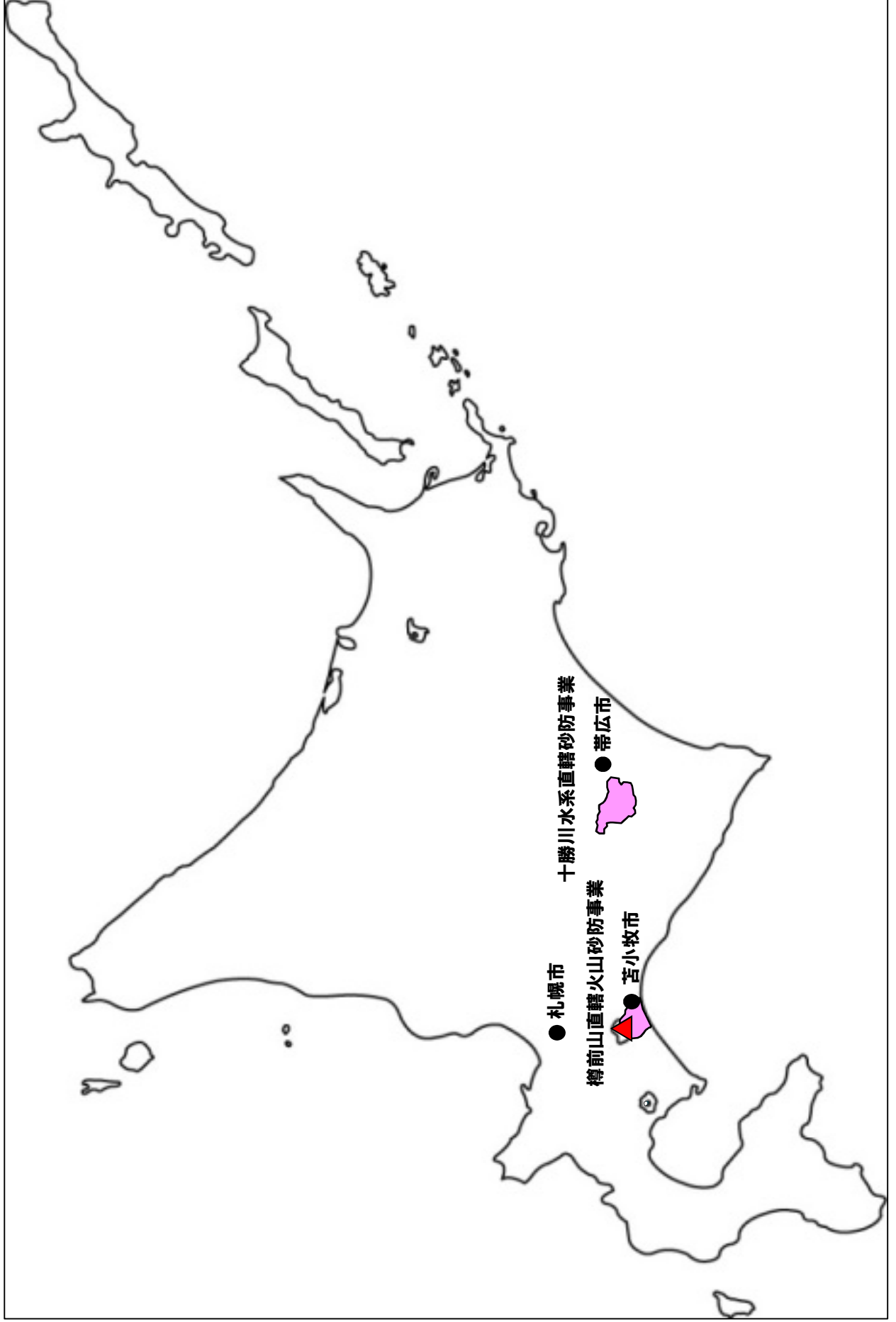
(直轄事業)

➤ 十勝川水系直轄砂防事業	1
➤ 樽前山直轄火山砂防事業	3
➤ 赤川水系直轄砂防事業	5
➤ 利根川水系直轄砂防事業（利根川）	7
➤ 浅間山直轄火山砂防事業	9
➤ 富士川水系直轄砂防事業	11
➤ 信濃川上流水系直轄砂防事業	13
➤ 信濃川下流水系直轄砂防事業	15
➤ 黒部川水系直轄砂防事業	17
➤ 天竜川水系直轄砂防事業	19
➤ 紀伊山系直轄砂防事業	21
➤ 六甲山系直轄砂防事業	23
➤ 九頭竜川水系直轄砂防事業	25
➤ 広島西部山系直轄砂防事業	27
➤ 吉野川水系直轄砂防事業	29
➤ 桜島直轄砂防事業	31
➤ 亀の瀬地区直轄地すべり対策事業	33

事業名 (箇所名)	十勝川水系直轄砂防事業		担当課	水管理・国土保全局 砂防部 保全課		事業主体	北海道開発局			
			担当課長名	伊藤 仁志						
実施箇所	北海道帯広市、中札内村					評価年度	令和3年度			
該当基準	社会経済情勢の急激な変化により再評価の実施の必要が生じた事業									
主な事業の諸元	直轄砂防区域面積：約444km ² 、主要施設：砂防堰堤・床固工等									
事業期間	事業採択	昭和47年度	完了	令和24年度						
総事業費(億円)	371		残事業費(億円)		77					
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景> 札内川上流域では、過去から土砂災害が発生している。昭和30年7月の洪水では、上流域からの土砂流出による甚大な被害が発生した。近年においても洪水による被害が発生しており、土砂災害に対する安全度向上が必要である。 札内川流域内には、崖すいが厚く堆積しており、洪水時に崖すい堆積物である岩くずや岩片が札内川へ大量に流出することで河床を上昇させ、河川水位の上昇により、甚大な氾濫被害が発生した。令和3年度末時点の進捗率は、約52%と計画規模相当の砂防施設整備に対して低い状況であり、土砂災害が発生する危険がまだ高い状態である。 また、平成28年の台風に起因する豪雨により、道東を中心に河川の氾濫や土砂災害が発生した。平成29・30年度には十勝川流域砂防技術検討会が開催され、同検討会の検討結果を踏まえ、整備土砂量や施設配置等を変更した。</p> <p><達成すべき目標> 砂防設備の整備等により、人口及び資産が集中する下流域への不安定土砂の供給を抑制し、土砂災害に対する安全度向上を図っていく。</p> <p><政策体系上の位置付け> ・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・減災対策を推進</p>									
便益の主な根拠	・被災が想定される区域内の面積：約3,000ha ・被災が想定される区域内の人口：約30,000人 ・被災が想定される区域内の世帯数：約13,000世帯 ・主要交通機関：国道38号、国道236号、帯広・広尾自動車道、JR根室本線 等									
事業全体の投資効率性	基準年度		令和3年度							
	B:総便益(億円)	6,697	C:総費用(億円)	862	全体B/C	7.8	B-C	5,835	EIRR (%)	60.4%
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	335	C:総費用(億円)	78	継続B/C	4.3				
感度分析			事業全体のB/C		残事業のB/C					
	残事業費	(+10% ~ -10%)	7.7 ~ 7.8	3.9 ~ 4.8						
	残工期	(+10% ~ -10%)	7.8 ~ 7.7	4.4 ~ 4.3						
	資産	(-10% ~ +10%)	7.0 ~ 8.5	3.9 ~ 4.8						
事業の効果等	砂防基準点下流には、十勝管内の中核都市である帯広市が位置し、札内川下流域に人口・資産が集中しているため、災害が発生した場合、地域の生活や経済に与える影響は極めて大きい。また、日本の食料基地である全国有数の穀倉地帯を抱えているため土砂・洪水氾濫を防止・軽減する必要がある。 流域内で土砂・洪水氾濫が発生し、避難率40%の場合の最大孤立者数が、事業実施により約1.9千人から0人に軽減できる。									
社会経済情勢等の変化	<p><地域の開発状況> 砂防基準点下流には、十勝管内の中核都市である帯広市が位置し、日本の食料基地である全国有数の穀倉地帯を抱えている。札内川流域の市町村人口は、帯広市で近年やや減少傾向にあるものの、世帯数は、増加傾向にある。道路整備や宅地等の開発も進んでおり、札内川右岸に位置する幕別町札内の人口は、幕別町人口の約70%を占めており、札内川下流域に人口・資産が集中している。</p> <p><地域の協働体制> 災害時の円滑な防災体制構築及び情報伝達を行うために、関係機関と連携した危機管理演習を実施している。 地域と行政が連携を図りながら事業を進めるため、地域住民などと協力し、砂防設備における見学・観察会などの広報活動を行っている。</p>									
主な事業の進捗状況	十勝川直轄砂防事業は、昭和47年度に札内川本川基幹施設の整備として、札内川第1号砂防堰堤の建設に着手した後、札内川・戸島別川における砂防堰堤の整備を進め、戸島別川においては、河床に堆積した不安定土砂の再移動防止のため、昭和63年度から床固工群の整備を進めてきている。 また、岩内川においても砂防堰堤整備を進め、「道州制特別区域における広域行政の推進に関する法律」に基づき、平成22年度に北海道へ事業を移譲した。 現在の事業箇所としては、令和元年度から戸島別川第4号砂防堰堤を建設中である。 直轄砂防区域内における令和3年度末時点の整備率は、約52%であり、土砂災害による保全対象への多大な被害の発生が予想されることから、砂防設備の整備が必要である。									
主な事業の進捗の見込み	今回の施設配置計画の見直しにより、土砂・洪水氾濫被害に対して、効率的な配置が可能になったことから計画している事業の進捗が図られる見込み。また、流域の地方公共団体等からは安全度向上に対する強い要望があり、引き続き地域住民や関係機関と連携し、事業の進捗を図る。									
コスト縮減や代替案立案等の可能性	札内川では、昭和47年度に事業に着手し、河床上昇に伴う洪水氾濫による災害を防止することを目的に砂防設備の整備を行っている。砂防設備整備に当たっては、代替案を検討し、その結果を踏まえて現計画案を採用した。 また、戸島別川第2号砂防堰堤工事において、過去の砂防工事で発生したコルゲート管を再利用することにより、コストの縮減を図っている。									
対応方針	継続									
対応方針理由	事業の必要性・重要性に変化はなく、費用対効果等の投資効果も確保されていることから、事業の継続を原案とする。									
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容> 当委員会に提出された再評価原案準備書の対応方針については、北海道開発局案を妥当と判断する。</p> <p><都道府県の意見・反映内容> 砂防堰堤等の整備を行うことにより、河床に堆積した不安定土砂の下流への流出に伴う土砂・洪水氾濫を抑制し、帯広市や幕別町、中札内川の住民や穀倉地帯など、人命と財産を守り「安全・安心」を確保することから、当該事業の継続について異議はありません。 事業実施にあたっては、自然環境の保全に努め、より一層、コストの縮減を図るとともに、効率的・効果的な執行に努め、早期完成を図るようお願いいたします。</p>									



事業名 (箇所名)	樽前山直轄火山砂防事業		担当課	水管理・国土保全局 砂防部 保全課		事業 主体	北海道開発局			
			担当課長名	伊藤 仁志						
実施箇所	北海道苫小牧市、白老町					評価 年度	令和3年度			
該当基準	再評価実施後一定期間(5年間)が経過している事業									
主な事業の 諸元	直轄火山砂防区域面積:240km ² 、主要施設:砂防堰堤等									
事業期間	事業採択	平成6年度	完了	令和22年度						
総事業費(億円)	621		残事業費(億円)	151						
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <p>・樽前山南麓には、苫小牧市街中心部が位置し年々宅地が増加し開発が進んでおり、病院や特別養護老人施設などの要配慮者利用施設も多く立地している。また、JR室蘭本線、道央自動車道、国道36号などの重要交通網や製紙工場などの重要産業が集積しているとともに、樽前山周辺は、支笏洞爺国立公園に指定されているほか、ナショナルセンター「民族共生象徴空間(愛称:ウポポイ)」などの観光拠点があり、毎年多くの観光客が訪れる地域であることから、火山噴火による被害が発生した場合、地域の生活や経済に与える影響は極めて大きい。</p> <p>・樽前山は、気象庁の常時観測火山に指定され、現在も噴気が確認されており、いつ噴火してもおかしくはない火山である。</p> <p><達成すべき目標></p> <p>・融雪型火山泥流に対する被害の軽減 中規模噴火に伴う融雪型火山泥流に対して、被害の軽減を図る。</p> <p>・降雨型火山泥流に対する被害の軽減 火山噴火に伴う降灰は広範囲にわたるため、降雨型火山泥流対策を完了し、被害の軽減を図る。</p> <p><政策体系上の位置付け></p> <p>・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</p>									
便益の主な 根拠	被災が想定される区域の面積:5,300ha 被災が想定される区域内の世帯数:19,500世帯 被災が想定される区域内の人口:37,900人 主要交通機関:JR室蘭本線、道央自動車道、国道36号 等									
事業全体の 投資効率性	基準年度		令和3年度							
	B:総便益 (億円)	5,847	C:総費用(億円)	1,041	全体B/C	5.6	B-C	4,806	EIRR (%)	15.8
残事業の投資 効率性	B:総便益 (億円)	4,502	C:総費用(億円)	137	継続B/C	32.7				
感度分析	全体事業(B/C)		残事業(B/C)							
	残事業費(+10%~-10%)	5.5	~	5.7	29.8	~	36.4			
	資産(-10%~+10%)	5.1	~	6.2	29.6	~	35.9			
事業の効果 等	樽前山は、山麓に中核都市の苫小牧市が位置し、苫小牧港・苫小牧臨海工業地帯やJR室蘭本線・道央自動車道・国道36号などの物流拠点や重要交通網が集中している。また、支笏洞爺国立公園に指定されており毎年多くの観光客が訪れる地域であることから、火山噴火による被害が発生した場合、地域の生活や経済に与える影響は極めて大きいため、砂防施設による災害防止、減災対策が必要である。計画規模の融雪型火山泥流および二次泥流が発生した場合、事業実施により全壊家屋数は117戸から62戸に、想定死者数は51人から27人に低減される。									
社会経済情 勢等の変化	<p><地域の開発状況></p> <p>樽前山南麓には、苫小牧市街中心部が位置し年々宅地が増加し開発が進んでおり、病院や特別養護老人施設などの要配慮者利用施設も多く立地している。また、JR室蘭本線、道央自動車道、国道36号などの重要交通網や製紙工場などの重要産業が集積しており、生活・経済上重要な役割を占める施設が多数存在し、火山噴火による被害が発生した場合、影響が地域だけでなく全国に及ぶおそれがある。</p> <p><地域の協力的体制></p> <p>樽前山の災害における情報の収集と相互の連絡、火山災害に関わる応急対策等の連絡調整などを目的に「樽前山火山防災協議会」(H28.3発足)が設置され、関係機関との総合調整に取り組んでいる。また、樽前山噴火を想定した図上訓練を関係機関と連携して実施するなど、火山噴火に対する防災対応力の向上に取り組んでいる。</p> <p><火山噴火緊急減災対策砂防計画></p> <p>平成23年度に、北海道胆振総合振興局室蘭建設管理部及び空知総合振興局札幌建設管理部並びに北海道開発局室蘭開発建設部において、緊急ハード対策、緊急ソフト対策及び、平常時からの準備事項をまとめた「樽前山緊急減災対策砂防計画」を策定した。</p>									
主な事業の 進捗状況	<p>・平成6年に直轄火山砂防事業に着手。</p> <p>・これまで覚生川、錦多峰川、苫小牧川、小泉の沢川及び、小糸魚川において計10基の砂防設備を整備。</p> <p>・前回事業評価(H28)以降、苫小牧川において苫小牧遊砂地、覚生川において覚生川2号砂防堰堤の整備が完了。</p> <p>・火山泥流監視観測のため、雨量計やワイヤセンサー等の整備、光ファイバーネットワークの構築等により、リアルタイム監視を実施。</p> <p>・火山噴火に伴う緊急対策は、立入規制区域内での実施が考えられるため、無人化施工の現地試験施工を行い、技術力の向上やオペレーターの育成に取り組んでいる。</p>									
主な事業の 進捗の見込み	遊砂地や砂防堰堤等の整備は着実に進捗しているが、流域の地方公共団体等からは安全度向上に対する強い要望があり、引き続き地域住民や関係機関と連携し、事業の進捗を図る。									
コスト縮減や 代替案立案 等の可能性	<p>・現地発生材から植生基材吹付工の吹付基材を製造することで、コスト縮減とともに、建設副産物の少量化を図っている。</p> <p>・コンクリートの骨材にスラグを用いることで、コスト縮減を図っている。</p> <p>・セル堰堤の土砂の投入を従来のクラムシェルによる投入からダンプトラック搬入とすることにより、コスト縮減を図っている。</p>									
対応方針	継続									
対応方針理 由	事業の必要性・重要性に変化はなく、費用対効果等の投資効果も確保されていることから、事業の継続を原案とする。									
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <p>当委員会に提出された再評価原案準備書の対応方針については、北海道開発局案を妥当と判断する。</p> <p><都道府県の意見・反映内容></p> <p>当該事業は、噴火後に融雪や降雨に伴い発生する火山泥流による苫小牧市や白老町の住民や重要交通網などへの被害を軽減し、人命と財産を守り「安全・安心」を確保することから、当該事業の継続について異議はありません。</p> <p>事業実施にあたっては、自然環境の保全に努め、より一層、コストの縮減を図るとともに、効率的・効果的な執行に努め、早期完成を図るようお願いいたします。</p>									

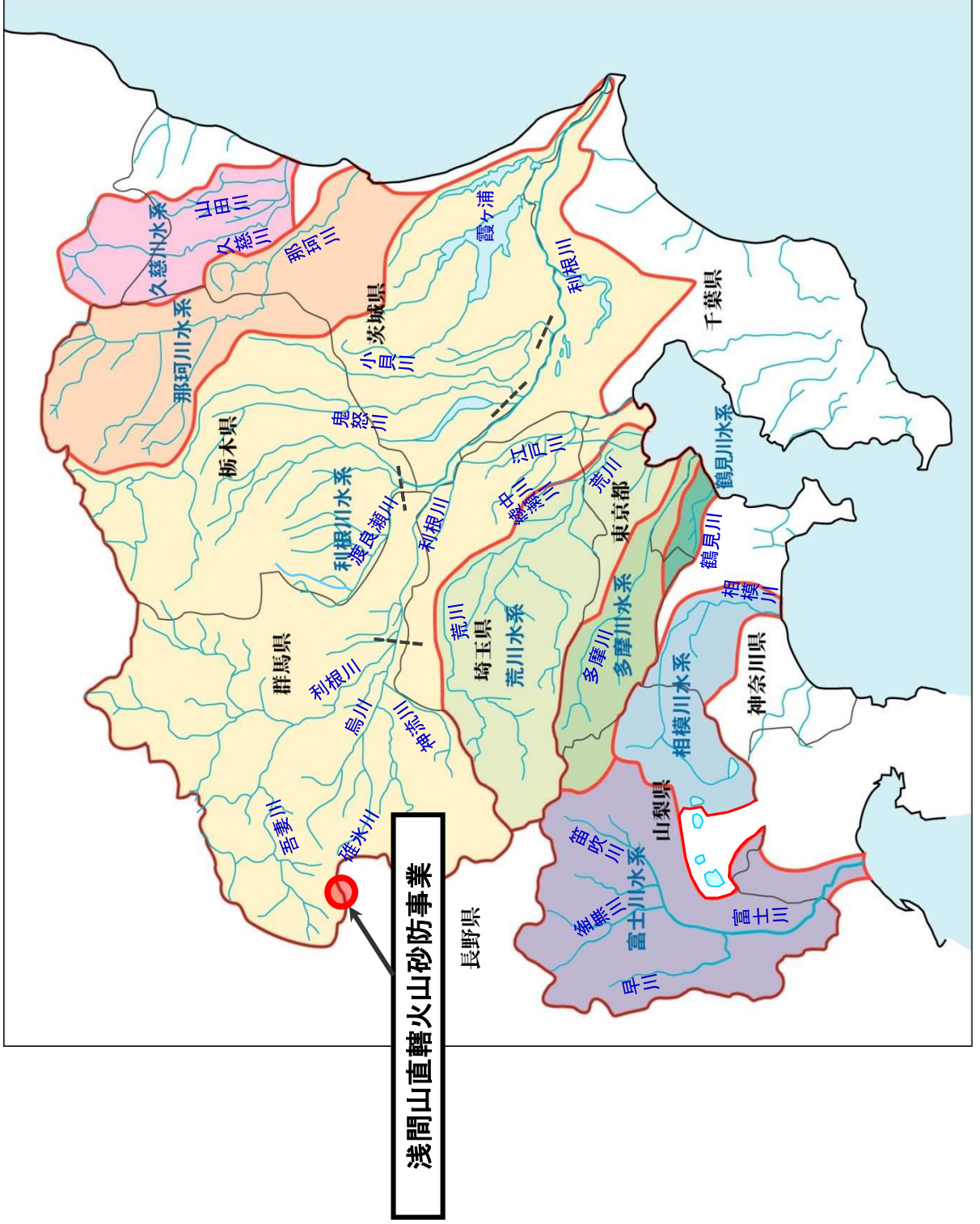


事業名 (箇所名)	赤川水系直轄砂防事業		担当課	水管理・国土保全局 砂防部保全課		事業 主体	東北地方整備局				
			担当課長名	伊藤 仁志							
実施箇所	山形県鶴岡市					評価 年度	令和3年度				
該当基準	再評価実施後一定期間(5年間)が経過している事業										
主な事業の 諸元	直轄砂防区域面積:約412km ² 、主要施設:砂防堰堤等										
事業期間	事業採択	平成24年度	完了	令和23年度							
総事業費(億円)	253		残事業費(億円)		161						
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 赤川水系直轄砂防事業区域は、火山噴出物からなる脆弱な地質であり、流域には崩壊地や地すべり地が多数存在。 昭和44年8月、昭和46年7月には豪雨により土石流が発生し、鶴岡市(旧朝日村)を中心に甚大な被害が発生。また、近年では、平成12年5月に柗形川の斜面崩壊の崩壊土砂により河道閉塞が発生。 荒地など上流からの土砂流出により河道内に土砂が堆積。河床が上昇し洪水時には赤川下流域の鶴岡市街地及び、山形自動車道、国道7号、国道112号、JR羽越本線等の重要交通網に土砂・洪水氾濫被害が生じる。 土石流危険渓流の氾濫区域内にある家屋、公共施設、道路等で土石流被害が生じる。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 上流域の荒地対策の推進、未整備渓流の施設整備により、土砂・洪水氾濫の防止・軽減を図り、流域の安全を概ね確保する。(特に荒廃の著しい渓流、土砂整備効果の大きい基幹的な砂防施設を優先的に整備し、床下浸水エリアの軽減・解消を図る) 流域内の土石流災害による人家・一次緊急輸送道路等の保全(家屋被害解消【約70戸】、国道112号、県道349号等の主要路線の保全を行い、集落等の孤立化を解消【寿岡、繁岡、松ヶ崎地区】)。 <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:41,414千m ² 床上浸水家屋数:12,138戸 国道7号、国道112号:25.5km 等										
事業全体の 投資効率性	基準年度		令和3年度								
	B:総便益 (億円)	2,170	C:総費用(億円)		199	全体B/C	10.9	B-C	1,972	EIRR (%)	21.67
残事業の投資 効率性	B:総便益 (億円)	2,020	C:総費用(億円)		104	継続B/C	19.5				
感度分析	事業全体のB/C		残事業のB/C								
	残事業費 (+10% ~ -10%)	10.4 ~ 11.5	17.8 ~ 21.6								
	残工期 (+10% ~ -10%)	10.8 ~ 11.0	19.4 ~ 19.6								
	資産 (-10% ~ +10%)	10.0 ~ 11.9	17.8 ~ 21.3								
事業の効果 等	<ul style="list-style-type: none"> 中期的な目標(概ね30年計画)による上流部の荒地対策、未整備渓流の施設整備により、1/100確率降雨時に鶴岡市街地等での土砂・洪水氾濫被害による床上浸水家屋12,138戸の内、671戸が解消。 重要な交通網である国道7号、国道112号 等の浸水延長約計25.5kmの内、約2.7km解消。 鶴岡市役所をはじめとする防災拠点等の床上浸水を解消(10施設) 土石流危険渓流では(人家5戸以上等)家屋被害を解消。県道349号の主要道路の保全により、流域内3地区の孤立化を解消。 計画規模の土砂・洪水氾濫が発生した場合、整備前では想定死者数約54人、最大孤立者数約16,263人と想定されるが、整備を実施することで想定死者数は約52人に低減、最大孤立者数は約15,231人に低減される。 										
社会経済情 勢等の変化	想定氾濫範囲内市町村における延床面積、世帯数、従業者数、農漁家戸数、水田・畑面積、事業所数は、前回評価時(H26)から10%以下の変化率であり、大きな社会情勢の変化はない。 (延床面積:2%増、世帯数:変動なし、従業者数:9%減、農漁家戸数:5%減、水田面積:1%減、畑面積:6%減、事業所数:9%減)										
主な事業の 進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> 中期的な目標による整備土砂量約9,265千m³に対して、整備済み土砂量は約6,243千m³である。(令和3年度末) R3年度末までに8箇所の施設整備を完了予定。 										
主な事業の 進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> これまで梵字川・大鳥川において、土砂整備効果の大きい基幹的な砂防堰堤(近年災害)を優先的に整備。 今後は、梵字川・大鳥川下流域において、鶴岡市街地等への土砂災害軽減に効果の大きい堰堤および重要な保全対象を有する土石流危険渓流の整備を実施予定。 										
コスト削減や 代替案立案 等の可能性	<ul style="list-style-type: none"> 現地発生材とセメントを混合して堤体内部材に使用することで、建設コストを抑制。 代替案として、管内の居住者を全て移転させることは困難であり、月山(磐梯朝日国立公園)などの豊かな自然環境に根ざした産業が発達しており、産業の移転についても困難である。 										
対応方針	継続										
対応方針理 由	<ul style="list-style-type: none"> 赤川水系直轄砂防区域は、土砂災害を繰り返す災害ポテンシャルの非常に高い地域。 保全対象には山形県の人口第2位の鶴岡市他、多くの重要な交通網や温泉等観光資源が数多く存在し、土砂災害が発生した場合の影響は、山形県全体の社会・経済活動に深刻な影響を及ぼすことが懸念される。この地域の安全・安心のためには「事業継続」が妥当である。 										
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <p>継続事業として了承された</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、「継続」で異議ありません。</p> <p>赤川水系直轄砂防事業は、気候変動の影響により激甚化・頻発化する土砂災害から県民の生命と財産を守り、本県の社会生活や経済活動を支える重要な事業であります。</p> <p>本県では、「第4次山形県総合発展計画」や「やまがた水害・土砂災害対策中期計画2019~2028」において、「土砂災害対策の重要性」について盛り込んでいくところであります。このため、引き続き、コスト削減にも十分に配慮しながら、「防災・減災、国土強靱化に向けた5か年加速化対策」などに基づく、通常予算とは別枠の予算・財源を安定的・計画的に確保するとともに、本事業にも充当するなどし、ソフト・ハード対策の一体となった土砂災害対策の実施をお願いします。</p>										

事業名 (箇所名)	利根川水系直轄砂防事業(利根川)		担当課	水管理・国土保全局 砂防部保全課		事業 主体	関東地方整備局							
実施箇所	群馬県沼田市、高崎市、安中市、藤岡市、利根郡片品村、吾妻郡嬭恋村、吾妻郡草津町、吾妻郡中之 条町、吾妻郡長野原町、多野郡神流町、多野郡上野村					評価 年度	令和3年度							
該当基準	再評価実施後一定期間(5年間)が経過している事業													
主な事業の 諸元	直轄砂防区域面積:約1,868km ² 主要施設:砂防堰堤等													
事業期間	事業採択	平成23年度	完了	令和22年度										
総事業費(億 円)	1,590		残事業費(億円)		1,208									
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・利根川は国内最大の流域面積を有し、国土の基幹をなす交通施設の要衝となっており、下流部には人口や資産が集中し、首都圏さらには日本の政治・経済・文化を支える重要な河川となっている。 ・利根川上流域である吾妻川、片品川、烏川流域は、浅間山、草津白根山、日光白根山等の活火山も多く、流域の広い部分が火山噴出物に覆われているほか、神流川では断層が多く破砕が進んでおり、荒廃している。 ・昭和10年烏川災害や昭和22年カスリーン台風などによる災害により、山地から多量の土砂が利根川本川まで流出し、土砂・洪水氾濫被害が発生している。 ・また、流域内には国内外から観光客が訪れる尾瀬や草津温泉等の日本屈指の観光地があることから、土砂災害が発生した場合には地域の経済活動に大きな影響が及ぶことが想定される。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・土砂生産源となる荒廃地対策を実施し、流域内及び基準点下流での土砂・洪水氾濫被害の軽減を図る。 ・要配慮者利用施設や避難所関連施設への土石流氾濫被害を防止する。人家等への土石流氾濫被害を低減する。 <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:69.73km ² 世帯数:14,078世帯 主要交通機関:国道18号、上越・長野新幹線 等													
事業全体の 投資効率性	基準年度		令和3年度											
残事業の投資 効率性	B:総便益 (億円)		1,634		C:総費用(億円)		1,290		全体B/C	1.3	B-C	344	EIRR (%)	5.0%
感度分析	B:総便益 (億円)		1,418		C:総費用(億円)		779		継続B/C	1.8				
事業の効果 等	残事業費 (+10% ~ -10%) 1.2 ~ 1.4 残事業のB/C 1.7 ~ 2.0 残工期 (+10% ~ -10%) 1.2 ~ 1.3 1.7 ~ 1.8 資産 (-10% ~ +10%) 1.2 ~ 1.4 1.7 ~ 2.0													
社会経済情 勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・土砂・洪水氾濫対策については、当面10年後までに土砂生産が非常に活発で、土砂流出による土砂・洪水氾濫への影響が大きい箇所への対策を実施し、その後はそれ以外の土砂流出による土砂・洪水氾濫への影響がある箇所への対策を実施し、土砂災害の防止又は軽減を図る。 ・土石流対策については、当面10年後までに要配慮者利用施設がある箇所等の対策を実施し、その後は避難所関連施設がある箇所等の対策を実施し、土砂災害の防止を図る。 ・計画規模の土砂・洪水氾濫が発生した場合、事業実施により、吾妻川・片品川・烏川・神流川流域で電力の停止による影響人口は約8,978人から約7,045人に軽減されると想定される。 													
主な事業の 進捗状況	前回評価(平成28年度)以降、砂防堰堤31基及び床固群9箇所の整備を実施している(整備中を含む)。													
主な事業の 進捗の見込み	今後の実施の目的・進捗の見通しについては、特に大きな支障はなく、事業実施にあたっては、社会情勢等の変化に留意しつつ、地元関係者との調整を十分に行い実施していく。													
コスト縮減や 代替案立案 等の可能性	<ul style="list-style-type: none"> ・砂防ソイルセメント工法を採用することにより、コストの縮減を図っている。 ・今後も新技術の開発や新工法の採用等の可能性を検討するとともに、現地発生材料の有効活用する等、コスト縮減に努める。 													
対応方針	継続													
対応方針理 由	当該事業の必要性は変わっておらず、事業実施にあたっては関係者と調整し、引き続きコストの縮減に努め事業を継続する。													
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <p>対応方針(原案)のとおり了承</p> <p><群馬県の意見・反映内容></p> <p>本事業は、荒廃の著しい流域において施設整備を集中的に実施することで、近年頻発化・激甚化する気象災害に対応できるものであり、防災・減災対策の観点から引き続き事業の継続をお願いしたい。なお、土砂・洪水氾濫対策の実施にあたっては、コスト縮減を徹底し効果が早期に発現されるよう事業を推進するとともに、土石流対策については、本県の砂防事業計画と十分に調整するよう留意されたい。</p>													

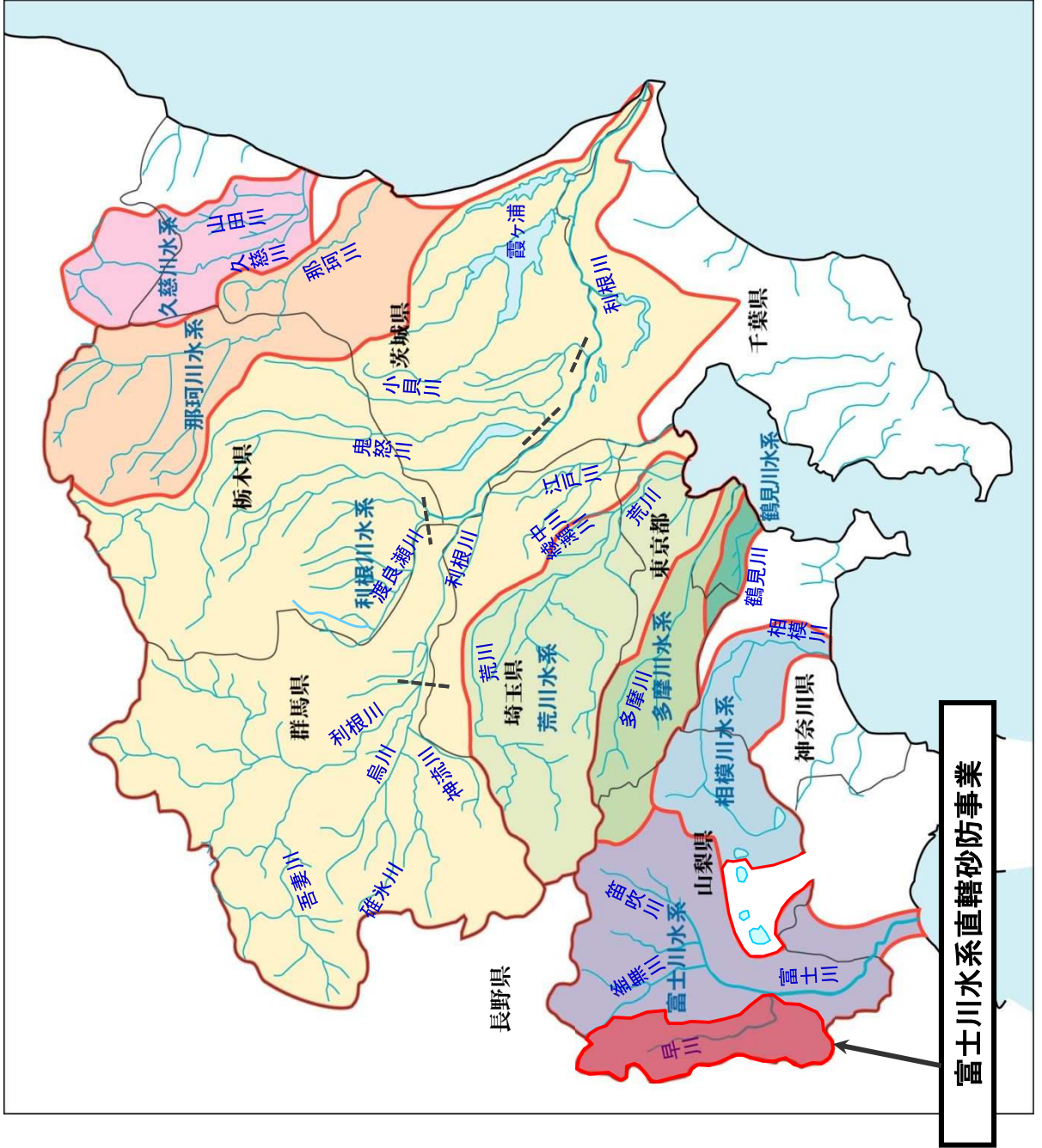
事業名 (箇所名)	浅間山直轄火山砂防事業		担当課	水管理・国土保全局 砂防部保全課		事業 主体	関東地方整備局			
実施箇所	群馬県吾妻郡嬭恋村、吾妻郡長野原町 長野県北佐久郡軽井沢町、北佐久郡御代田町、小諸市、佐久市					評価 年度	令和3年度			
該当基準	再評価実施後一定期間(5年間)が経過している事業									
主な事業の 諸元	直轄砂防区域面積:約533km ² 、主要施設:砂防堰堤等									
事業期間	事業採択	平成24年度	完了	令和13年度						
総事業費(億 円)	391		残事業費(億円)		198					
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 浅間山は、火山噴火予知連絡会議による活火山の分類において、過去100年の活動及び10,000年の活動が特に活発であることから、最も火山活動度の高いランクAに分類されている。 天明3年(1783)の大噴火等、過去に火砕流や火山泥流により甚大な被害が発生。 また、中規模噴火(2000年有珠山規模相当)が20年に一度程度発生しており、国内の火山の中でも極めて活動的。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ハード対策により、冬期(積雪深0.5m)に発生する中規模噴火の火砕流27万m³(1901年以降最大実績である1958年11月の噴火規模)により生ずる融雪型火山泥流について、人的被害や経済損失の防止・軽減を図る。 <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:85.63km ² 世帯数:5,083世帯 主要交通機関:上信越自動車道、国道18号、北陸新幹線等									
事業全体の 投資効率性	基準年度		令和3年度							
	B:総便益 (億円)	766	C:総費用(億円)	383	全体B/C	2.0	B-C	383	EIRR (%)	8.3
残事業の投 資効率性	B:総便益 (億円)	453	C:総費用(億円)	160	継続B/C	2.8				
感度分析			事業全体のB/C		残事業のB/C					
	残事業費 (+10% ~ -10%)		1.9 ~ 2.1		2.6 ~ 3.1					
	残工期 (+10% ~ -10%)		2.0 ~ 2.0		2.8 ~ 2.8					
	資産 (-10% ~ +10%)		1.8 ~ 2.2		2.5 ~ 3.3					
事業の効果 等	<ul style="list-style-type: none"> 浅間山火口を中心とした20kmの範囲内には、国道(18号)、鉄道(北陸新幹線)、高速道路(上信越自動車道)など重要幹線が通過しており、あわせて、群馬県側に、浅間園、浅間牧場、高峰高原、浅間高原、北軽井沢、長野県側に、浅間山、高峰高原、浅間高原、軽井沢高原などの観光地があることから、多岐に被害が及ぶため、群馬・長野両県のみならず、首都圏の経済活動や物流にも甚大な影響を及ぼすおそれがある。 群馬県(長野原町、嬭恋村)と長野県(軽井沢町、御代田町、小諸市、佐久市)の家屋約5,000戸への被害を軽減する。 計画規模の融雪型火山泥流および噴火後の土石流が発生した場合、事業実施により浅間山流域で最大孤立者数は約649人から約13人に、電力の停止による影響人口は約785人から約19人に低減される。 									
社会経済情 勢等の変化	浅間山山麓には、国道18号や北陸新幹線、上越自動車道などの重要交通網が整備されており、定住人口は多く、また別荘地として利用されていることから、火山噴火に伴い土砂災害が発生した場合には住民・観光客の孤立化や、資産等の被害や物流への影響が及ぶことが想定される。									
主な事業の 進捗状況	前回評価(平成28年度)以降、基本対策は優先度の高い溪流から砂防堰堤等を6基整備中。また、火山噴火の前兆現象を捉えた際に、迅速に緊急対策を実施できるよう、平常時からの準備として、用地取得を進めるとともに、コンクリートブロックを備蓄している。									
主な事業の 進捗の見込 み	<ul style="list-style-type: none"> 平成23年度に策定された「浅間山火山噴火緊急減災対策砂防計画」により、中規模噴火によって発生する土砂災害の防止又は軽減を図るため、段階的かつ着実に整備を進め、地域の安全性の向上を図る。 今後の実施の目途・進捗の見通しについては、特に大きな支障はなく、事業実施にあたっては、社会情勢等の変化に留意しつつ、地元関係者との調整を十分に行い実施していく。 									
コスト縮減や 代替案立案 等の可能性	<ul style="list-style-type: none"> 砂防ソイルセメント工法を採用することにより、コストの縮減を図っている。 今後も新技術の開発や新工法の採用等の可能性を検討するとともに、現地発生材料の有効活用等、コスト縮減に努める。 									
対応方針	継続									
対応方針理 由	当該事業の必要性は変わっておらず、事業実施にあたっては関係者と調整し、引き続きコストの縮減に努め事業を継続する。									
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <p>対応方針(原案)のとおり了承</p> <p><長野県の意見・反映内容></p> <p>浅間山における火山砂防事業は、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> <p><群馬県の意見・反映内容></p> <p>浅間山の火山活動は今後活発化することが懸念されており、防災・減災対策の観点から引き続き事業の継続をお願いしたい。</p> <p>なお、コスト縮減を徹底し効果が早期に発現されるよう事業を推進されるとともに、事業の進捗状況及び年度別の事業内容について、本県へ十分な説明を行うよう留意されたい。</p>									

事業位置図



事業名 (箇所名)	富士川水系直轄砂防事業		担当課	水管理・国土保全局 砂防部保全課		事業 主体	関東地方整備局			
			担当課長名	伊藤 仁志						
実施箇所	長野県諏訪郡富士見町 山梨県北杜市、韮崎市、南アルプス市、南巨摩郡早川町、南巨摩郡身延町					評価 年度	令和3年度			
該当基準	再評価実施後一定期間(5年間)が経過している事業									
主な事業の 諸元	直轄砂防区域面積:約786km ² 主要施設:砂防堰堤等									
事業期間	事業採択	平成23年度	完了	令和22年度						
総事業費(億 円)	1,448		残事業費(億円)		967					
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・富士川は鋸岳(2,685m)を源流とし、土砂生産量の多い大武川、御勅使川等を合わせ、甲府盆地を貫流し、途中笛吹川が合流する。その後、約56kmの山間渓谷部を抜け、途中早川を合わせ、再び扇状地形の富士平野を貫流し駿河湾に注いでいる。 ・また、糸魚川-静岡構造線が縦断し、基岩には亀裂が多く、風化作用を受けており、極めて脆い地質のため、土砂の生産・流出が活発な地域となっている。 ・富士川は、平均河床勾配は約1/240と典型的な急流河川で、その流域は古来より幾多の災害に見舞われてきた歴史があり、昭和34年など過去に甚大な土砂災害が多数発生している。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・土砂生産源となる荒廃地対策を実施し、流域内及び基準点下流での土砂・洪水氾濫被害の軽減を図る。 ・要配慮者利用施設や避難所関連施設、及び人家等への土石流氾濫被害を解消する。 <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:44.55km ² 世帯数:29,346世帯 主要交通機関:国道20号、県道南アルプス公園線 等									
事業全体の 投資効率性	基準年度		令和3年度							
	B:総便益 (億円)	1,508	C:総費用(億円)	1,245	全体B/C	1.2	B-C	263	EIRR (%)	5.1
残事業の投資 効率性	B:総便益 (億円)	778	C:総費用(億円)	640	継続B/C	1.2				
感度分析	事業全体のB/C		残事業のB/C							
	残事業費 (+10% ~ -10%)	1.2 ~ 1.3	1.1 ~ 1.3							
	残工期 (+10% ~ -10%)	1.2 ~ 1.2	1.2 ~ 1.2							
	資産 (-10% ~ +10%)	1.2 ~ 1.2	1.2 ~ 1.3							
事業の効果 等	<ul style="list-style-type: none"> ・土砂・洪水氾濫対策については、当面10年後までに土砂生産が非常に活発で、土砂流出による土砂・洪水氾濫への影響が大きい箇所への対策を実施し、その後はそれ以外の土砂流出による土砂・洪水氾濫への影響がある箇所への対策を実施し、土砂災害の防止又は軽減を図る。 ・土石流対策については、当面10年後までに要配慮者利用施設がある箇所等の対策を実施し、その後は避難所関連施設がある箇所等の対策を実施し、土砂災害の防止を図る。 ・計画規模の土砂・洪水氾濫が発生した場合、事業実施により、富士川流域で最大孤立者数は約4,162人から約2,301人に軽減されると想定される。 									
社会経済情 勢等の変化	富士川流域は、国道20号などの重要幹線を有するとともに、土砂流出による土砂・洪水氾濫により、山梨県の文化・経済の中心である甲府盆地等では、甚大な被害が想定される。また、早川渓谷内の唯一の幹線道路である県道南アルプス公園線は、被災すると地元住民や観光客の孤立化が生じるため、地域住民・観光客の安全を確保する必要がある。									
主な事業の 進捗状況	前回評価(平成28年度)以降、砂防堰堤17基及び床固群・山腹工6箇所の整備を実施している(整備中を含む)。									
主な事業の 進捗の見込み	・今後の実施の目的・進捗の見通しについては、特に大きな支障はなく、事業実施にあたっては、社会情勢等の変化に留意しつつ、地元関係者との調整を十分に行い実施していく。									
コスト縮減や 代替案立案 等の可能性	<ul style="list-style-type: none"> ・砂防ソイルセメント工法を採用することにより、コストの縮減を図っている。 ・今後も新技術の開発や新工法の採用等の可能性を検討するとともに、現地発生材料の有効活用等、コスト縮減に努める。 									
対応方針	継続									
対応方針理 由	当該事業の必要性は変わっておらず、事業実施にあたっては関係者と調整し、引き続きコストの縮減に努め事業を継続する。									
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> 対応方針(原案)のとおり了承 <山梨県の意見・反映内容> 富士川流域は、地形が急峻で地質が脆弱なため、大規模崩壊地が多数分布し、活発な土砂供給が続いており、過去に大きな土砂災害が発生しています。富士川水系直轄砂防事業は、流域内における土石流や土砂・洪水氾濫による被害を防止・軽減し、地域の安全・安心を確保するために重要な事業であることから、事業継続を図るとともに、緊急性の高い箇所から重点的な事業の推進をお願いいたします。 <長野県の意見・反映内容> 富士川水系における砂防事業は、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。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。									

事業位置図



事業名 (箇所名)	信濃川上流水系直轄砂防事業		担当課	水管理・国土保全局 砂防部保全課		事業 主体	北陸地方整備局					
実施箇所	長野県松本市、大町市					評価 年度	令和3年度					
該当基準	再評価実施後一定期間(5年間)が経過している事業											
主な事業の 諸元	直轄砂防区域面積:約909km ² 、主要施設:砂防堰堤等											
事業期間	事業採択	平成22年度	完了	令和12年度								
総事業費(億円)	473		残事業費(億円)	174								
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 急峻な地形、脆弱な地質条件から荒廃が著しく、土砂生産が活発であり、多雨・多雪といった気象条件から土砂災害が発生しやすい流域である。 梓川および高瀬川は、土砂・洪水氾濫や土石流による直接的な被害のほか、洪水時の大量の土砂流出による河床上昇が起因と想定される洪水氾濫被害が多数発生している。 流域内には松本市、大町市等の市街地が発展しているほか、集落、国道158号等の重要交通網、観光施設等が整備されている。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 梓川流域においては、各支川流域で発生した昭和20年、昭和54年、昭和58年災害規模の流出土砂(整備対象土砂)に対して砂防堰堤等を整備し、流域の安全を確保するとともに流域内の重要交通網である国道158号の被害軽減を図る。 高瀬川流域においては、昭和44年災害規模の流出土砂に対して砂防堰堤等を整備し、流域の安全を確保するとともに流域内の重要交通網である国道147号の被害軽減を図る。 <p><政策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> 政策目標:水害等災害被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	年平均被害解消氾濫面積:約100ha、年平均被害解消世帯数:261世帯、年平均被害解消事業所数:26事業所 等											
事業全体の投資効率性	基準年度		令和3年度									
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)		C:総費用(億円)		全体B/C		1.7		B-C	398	EIRR(%)	7.7
感度分析	残事業費(+10%~-10%)		1.7 ~ 1.8		残事業のB/C		3.1 ~ 3.7					
事業の効果等	残工期(-10%~+10%)		1.7 ~ 1.8		3.4 ~ 3.4							
社会経済情勢等の変化	資産(-10%~+10%)		1.6 ~ 1.9		3.2 ~ 3.5							
事業の進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> 全体計画(100年超過確率規模)における整備土砂量に対して、中期的な目標の砂防堰堤等の整備が完了した場合、土砂・洪水氾濫範囲が減少し被害が軽減される。 流域内で土砂・洪水氾濫が発生した場合、中期的な目標の着手時(H22年)における想定死者数は49人(避難率40%の場合)、災害時要配慮者数は11,300人と推定される。 信濃川上流水系直轄砂防事業の推進により、中期的な目標の完了後(R12年以降)は、想定死者数が27人(避難率40%の場合)、災害時要配慮者数は10,572人と推定され、事業効果として人的被害が大幅に減少することが見込まれる。 											
事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> 梓川及び高瀬川流域内には、温泉、スキー場、宿泊施設等の観光施設が多く分布している。 梓川上流域の上高地(特別名勝特別天然記念物)は、年間124万人もの観光客や登山客が訪れる日本でも屈指の観光地であり、梓川沿いに交通の拠点となるバスターミナル(沢渡ナショナルパークゲート)が存在する。 高瀬川支川籠川には立山黒部アルペンルートの長野県側からの玄関口である扇沢駅があり、多くの観光客が利用している。 梓川及び高瀬川流域では、流域内に23箇所の水力発電施設(最大出力約230万kW)が整備されており、これらの施設から得られる電力は、地元地域の他、関東圏の産業・生活を支えている。 											
コスト縮減や代替案立案等の可能性	<ul style="list-style-type: none"> 砂防ソイルセメント工法(掘削残土の有効活用)、摩耗対策の省力化などによるコスト縮減を図っている。 設計から工事に係る各段階において、コスト縮減につながる代替案の可能性を検討し事業を進めている。 											
対応方針	継続											
対応方針理由	当該事業は、現時点においても、その必要性、重要性は変わっておらず、事業進捗の見込みなどからも、引き続き事業を継続することが妥当であると考える。											
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <ul style="list-style-type: none"> 北陸地方整備局の再評価及びおよび対応方針(原案)は妥当。 <p><関係する地方公共団体等の意見></p> <p>[長野県]</p> <ul style="list-style-type: none"> 信濃川上流水系における砂防事業は、県民の保全、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。 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。 											

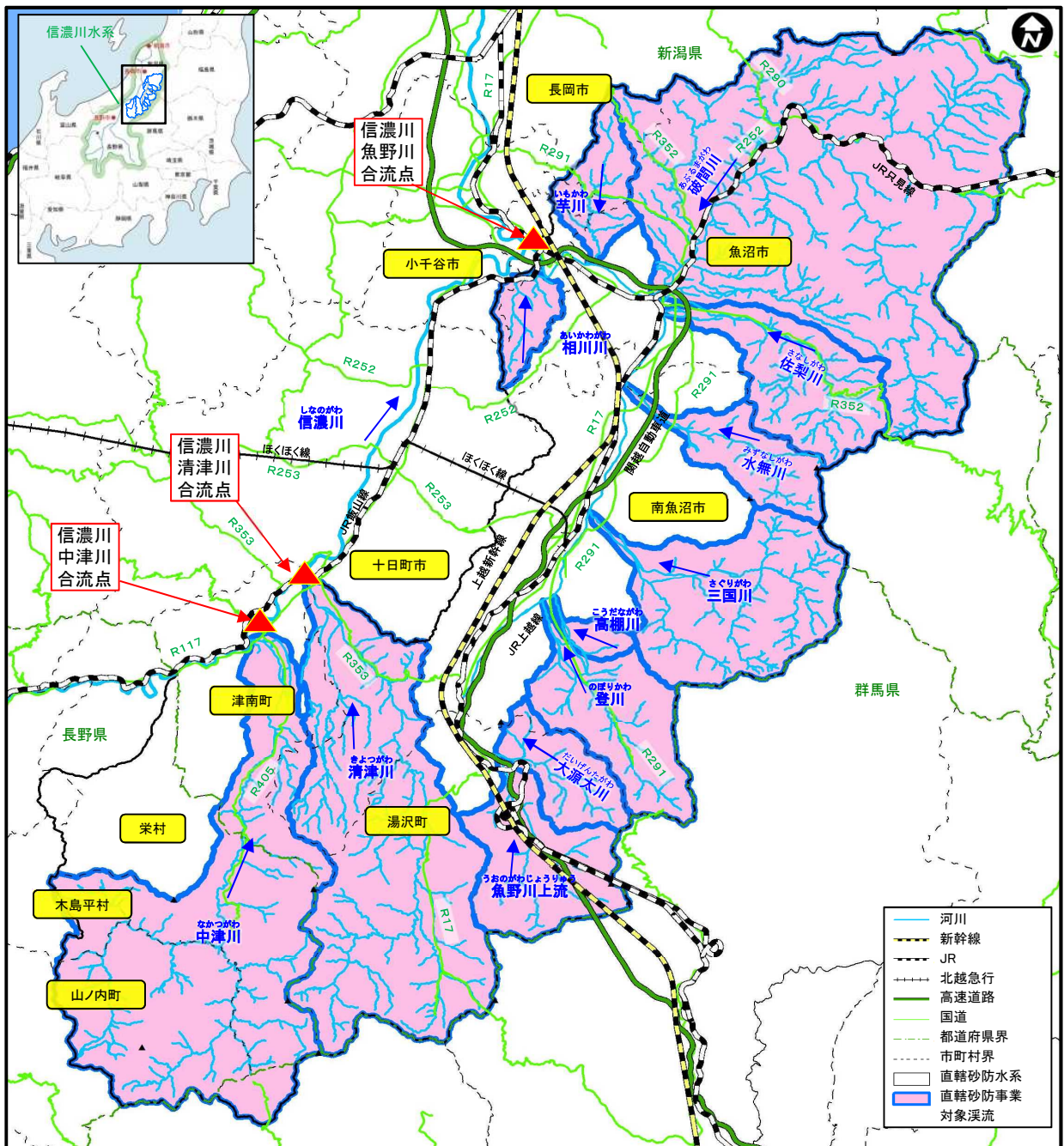
信濃川上流水系直轄砂防事業 位置図



- 河川
- 流域界
- 国道
- ▲ 直轄砂防事業対象流域

事業名 (箇所名)	信濃川下流水系直轄砂防事業	担当課 担当課長名	水管理・国土保全局 砂防部保全課 伊藤 仁志	事業 主体	北陸地方整備局					
実施箇所	新潟県長岡市、小千谷市、十日町市、魚沼市、南魚沼市、中魚沼郡津南町、南魚沼郡湯沢町 長野県下水内郡栄村、下高井郡山ノ内町、下高井郡木島平村			評価 年度	令和3年度					
該当基準	再評価実施後一定期間(5年間)が経過している事業									
主な事業の 諸元	直轄砂防区域面積: 約2,157km ² 、主要施設: 砂防堰堤等									
事業期間	事業採択	平成22年度	完了	令和19年度						
総事業費(億円)	1,411		残事業費(億円)	677						
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 信濃川下流水系直轄砂防事業が対象とする流域では、地形・地質的条件から、荒廃が著しく土砂生産が激しい。 近年においても、平成20年、23年に土砂・洪水氾濫や土石流が発生している。 信濃川下流水系直轄砂防事業が対象とする流域内には湯沢町などの市街地や観光拠点、さらに国道17号、関越自動車道、JR上越線などの重要交通網があり、甚大な被害が懸念される。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 茅川・相川川流域においては、平成16年新潟県中越地震での崩壊土砂への対応を含めた不安定土砂の整備を図り、流域の安全を確保する。 魚野川流域においては、既往最大の土砂災害である昭和44年災害規模の流出土砂量に対して、流域の安全を確保する。 清津川・中津川流域においては、既往最大の土砂災害である昭和56年災害規模の流出土砂量に対して、流域の安全を確保する。 災害時要援護者施設を含む土石流危険渓流は整備率100%を目指し、重要交通網にかかる土石流危険渓流は着手率100%を目指す。 <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	年平均被害解消氾濫面積: 約12ha、年平均被害解消世帯数: 35世帯、年平均被害解消事業所数: 13事業所 等									
事業全体の 投資効率性	基準年度		令和3年度							
	B:総便益 (億円)	1,835	C:総費用(億円)	1,424	全体B/C	1.3	B-C	411	EIRR (%)	5.4
残事業の投資 効率性	B:総便益 (億円)	1,016	C:総費用(億円)	483	継続B/C	2.1				
感度分析	事業全体のB/C		残事業のB/C							
	残事業費 (+10% ~ -10%)	1.2 ~ 1.4	1.9 ~ 2.3							
	残工期 (-10% ~ +10%)	1.3 ~ 1.3	2.1 ~ 2.1							
	資産 (-10% ~ +10%)	1.2 ~ 1.4	2.0 ~ 2.2							
事業の効果 等	<ul style="list-style-type: none"> 全体計画(100年超過確率規模)における整備対象土砂に対して、中期的な目標の砂防堰堤等の整備が完了した場合、土砂・洪水氾濫範囲が減少し被害が軽減される。 流域内で土砂・洪水氾濫が発生した場合、中期的な目標の着手時(H22年)における想定死者数は476人(避難率40%の場合)、災害時要配慮者数は6,720人と推定される。 信濃川下流水系直轄砂防事業の推進により、中期的な目標の完了後(R19年以降)は、想定死者数は328人(避難率40%の場合)、災害時要配慮者数は6,439人と推定され、事業効果として人的被害が大幅に減少することが見込まれる。 									
社会経済情 勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> 古くから関東地方と日本海側をつなぐ交通・物流の要所となっており、重要な交通網が集中している。 豊かな自然環境(自然景観)、温泉、スキー場などの観光資源に恵まれ、都市域からのアクセスも良いことから、多くの観光客が訪れる国内でも有数の観光圏を形成している。 信濃川下流水系砂防流域では、ブランド米の魚沼産コシヒカリの作付けやその加工食品企業の生産拠点が存在する。 									
主な事業の 進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> 信濃川下流水系直轄砂防事業は、平成22年度より中期的な目標における事業に着手し、着実に整備を進めている。 令和3年度末(2021年度末)における事業進捗は、中期的な目標における整備対象土砂量において約69%である。 									
主な事業の 進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> 流域内の資産および重要交通網の分布、流域の治水安全度、流域内の保全対象に対する効果等を総合的に勘案し、中期的な目標に対する施設整備を効率的に実施する。 地元住民から引き続き砂防事業推進の要望がなされるなど、砂防事業が高く評価されている。 									
コスト縮減や 代替案立案 等の可能性	<ul style="list-style-type: none"> 新粗石コンクリート工法、砂防ソイルセメント工法(掘削残土の有効活用)などによるコスト縮減を図っている。 設計から工事に係る各段階において、コスト縮減につながる代替案の可能性を検討し事業を進めている。 									
対応方針	継続									
対応方針理 由	当該事業は、現時点においても、その必要性、重要性は変わっておらず、事業進捗の見込みなどからも、引き続き事業を継続することが妥当であると考える。									
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <ul style="list-style-type: none"> 北陸地方整備局の再評価および対応方針(原案)のとおり事業継続することが妥当。 <p><関係する地方公共団体の意見></p> <p>[新潟県]</p> <ul style="list-style-type: none"> 県民の安全・安心を確保し、豊かな新潟県を創るため、事業の継続を望みます。 本事業は、信濃川下流水系直轄砂防事業が対象とする流域における市街地や観光拠点、重要交通網(国道17号、関越自動車道、JR上越線)等を土砂・洪水氾濫等による災害から守り、被害を防止・軽減させることで本県の社会経済の発展にも大きく寄与するものであり、当県にとって重要な事業と認識しております。 県民が安心して暮らさるよう、今後も早期完成に向けて、コスト縮減に努めつつ、着実な整備をお願いします。 <p>[長野県]</p> <ul style="list-style-type: none"> 信濃川下流水系における砂防事業は、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。 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。 									

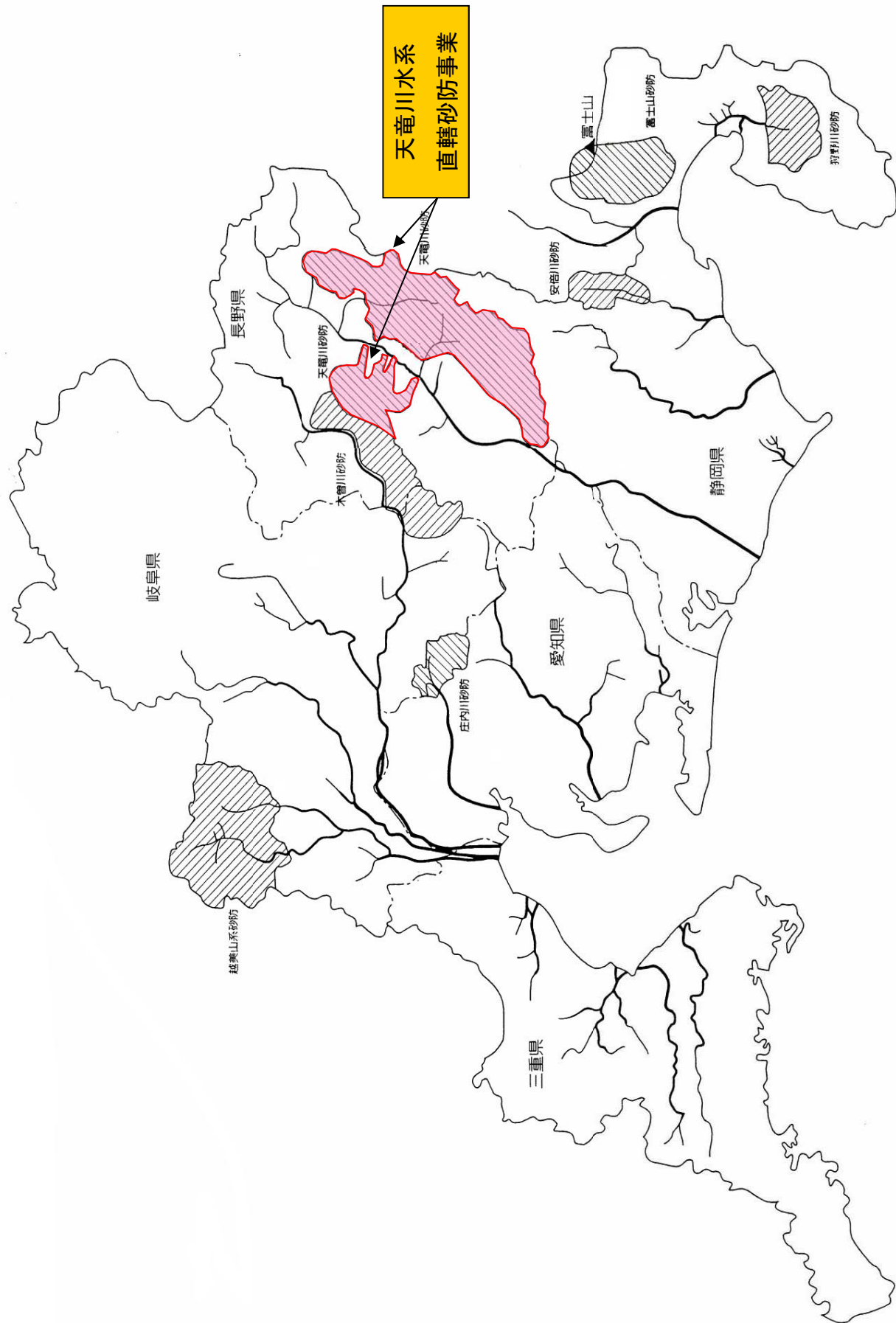
信濃川下流水系直轄砂防事業 位置図



事業名 (箇所名)	黒部川水系直轄砂防事業		担当課	水管理・国土保全局 砂防部保全課		事業 主体	北陸地方整備局			
			担当課長名	伊藤 仁志						
実施箇所	富山県黒部市					評価 年度	令和3年度			
該当基準	再評価実施後一定期間(5年間)が経過している事業									
主な事業の 諸元	直轄砂防区域面積:約484km ² 、主要施設:砂防堰堤等									
事業期間	事業採択	平成22年	完了	令和17年						
総事業費(億円)	135		残事業費(億円)	46						
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 急峻な地形、脆弱な地質、多雨・多雪の影響により、土砂流出しやすい地形条件。 黒部川流域では峡谷地形を活かし、温泉、鉄道等観光施設、発電施設が立地。 温泉、鉄道等観光施設は黒部川流域における経済の中核を担う不可欠な施設。 発電施設は、関西の経済圏を担う重要な施設。 上流から流出する多量の土砂を確実に捕捉、調節する砂防施設が必要。 土砂の生産・流出が多い黒部川は、土石流の発生、河道での土砂堆積などによる災害が数多く、特に昭和44年、平成7年の豪雨により甚大な被害が発生している。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 平成7年災害規模の流出土砂(整備対象土砂)に対して、黒部川及び小黒部谷の各流域において砂防堰堤等を整備し、黒部川流域における安全度の向上を図り、観光施設、発電施設、鉄道施設への被害軽減を目指す。 <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	・被害軽減温泉施設:2箇所、被害軽減発電施設:2箇所、被害解消黒部峡谷鉄道 延長:約1.3km、観光被害の軽減 等									
事業全体の 投資効率性	基準年度		令和3年度							
	B:総便益 (億円)	182	C:総費用(億円)	147	全体B/C	1.2	B-C	35	EIRR (%)	5.1
残事業の投資 効率性	B:総便益 (億円)	127	C:総費用(億円)	34	継続B/C	3.8				
感度分析	事業全体のB/C		残事業のB/C							
	残事業費(+10% ~ -10%)	1.2 ~ 1.3	3.4 ~ 4.2							
	残工期(-10% ~ +10%)	1.2 ~ 1.2	3.7 ~ 3.8							
	資産(-10% ~ +10%)	1.2 ~ 1.3	3.7 ~ 3.9							
事業の効果 等	・流域内には、地域経済を支える観光施設や関西圏経済を支える発電施設があり、今後、砂防堰堤等の整備により土砂の捕捉・調節効果が発現し、平成7年災害規模の流出土砂に対する被害の軽減が図られる。									
社会経済情 勢の変化	<ul style="list-style-type: none"> 黒部峡谷の雄大な自然、宇奈月温泉や黒薺温泉等の温泉施設、黒部峡谷鉄道のトロッコ電車などを求めて約70万人の観光客が黒部峡谷に訪れている。また、黒部峡谷は立山黒部地域の観光拠点であり、立山黒部アルペンルートを訪れる観光客は年間約88万人(令和元年)の入込数を誇る。 2024年には、富山県と関西電力(株)が協定を結び一般開放が予定されている「黒部ルート(樺平~黒部ダム)」が、富山県内及び近隣地域の観光資源として、大いに期待されている。 黒部川流域は、年間降水量が多く、早くから水力電源の宝庫として注目されてきた。その豊かな水量を利用して、現在は流域内に21箇所の水力発電施設が整備されている。これらの施設から得られる電力は、関西都市圏の産業・生活を支えている。 									
主な事業の 進捗状況	・令和3年度末(2021年度末)における事業進捗は、中期的な目標(平成7年災害規模)における整備対象土砂量に対して約57%である。以上から、現時点においても、当該事業の必要性・重要性は変わっていない。									
主な事業の 進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> 黒部川流域での砂防事業は厳しい自然条件や施工期間等制約がある施工条件の中、今後も着実な進捗が見込める。 砂防事業に対する地域の要望も大きく計画的に事業を推進していくことで、地域の安全性向上が期待できる。 									
コスト縮減や 代替案立案 等の可能性	<ul style="list-style-type: none"> コンクリート製造プラント設備により工事におけるコストの縮減、構造物の高耐久性を考慮した摩耗対策を実施し、ライフサイクルコストの低減を図っている。また、関係機関等との綿密な事前調整により工期短縮を図っている。 設計から工事に係る各段階において、コスト縮減につながる代替案の可能性を検討し事業を進めている。 									
対応方針	継続									
対応方針理 由	・当該事業は、現時点においても、その必要性、重要性は変わっておらず、事業進捗の見込みなどからも、引き続き事業を継続することが妥当であると考える。									
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <ul style="list-style-type: none"> 北陸地方整備局の再評価及び対応方針(原案)は妥当。 <p><都道府県の意見・反映内容></p> <p>[富山県]</p> <p>事業継続に同意する。</p> <p>今後ともコスト縮減に努め、早期に効果が発現されるよう整備促進に格段の配慮を願いたい。</p> <p>このうち、黒部川水系直轄砂防事業の継続にあたっては、不帰谷と本川との合流地点への対応について、土砂流出の状況変化を考慮のうえ、中期的な計画の必要な見直しなど柔軟に対応していただきたい。</p>									

事業名 (箇所名)	天竜川水系直轄砂防事業		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	伊藤仁志							
実施箇所	長野県伊那市、駒ヶ根市、飯田市、上伊那郡飯島町・宮田村・中川村、 下伊那郡松川町・大鹿村・天龍村					評価 年度	令和3年度				
該当基準	再評価実施後一定期間(5年間)が経過している事業										
主な事業の 諸元	直轄砂防区域面積:約1285km ² 、主要施設:砂防堰堤等										
事業期間	事業採択	平成23年度	完了	令和22年度							
総事業費(億 円)	1,587		残事業費(億円)		1,000						
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 各流域の下流では、国道153号、国道152号、中央自動車道、JR飯田線など重要交通網が横断しており、また流域内には、美和ダム、小洪ダム、片桐ダム等の治水施設や発電所が分布している。 天竜川流域内には、中央構造線をはじめ多数の断層がはしり、中央アルプスや南アルプスの険しい地形と脆弱な地質のため、百間ナギや荒川大崩壊地をはじめとする多くの大規模崩壊地が存在している。さらに、溪床内には不安定な土砂が厚く堆積しており、洪水時には下流に大量の土砂が流出する危険性が高くなっている。 昭和36年6月の梅雨前線豪雨によって土砂災害が発生し多くの方が亡くなられたほか、令和2年7月豪雨では土砂流出が発生し国道が寸断したことで住民の生活に影響を及ぼしている。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 <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:38.14km ² 人家:2,650戸 主要交通機関:国道153号、国道152号、国道361号、国道418号、JR飯田線、中央自動車道 等										
事業全体の 投資効率性	基準年度		令和3年度								
	B:総便益 (億円)	2,373	C:総費用(億円)		1,371	全体B/C	1.7	B-C	1,002	EIRR (%)	6.7
残事業の投資 効率性	B:総便益 (億円)	2,151	C:総費用(億円)		696	継続B/C	3.1				
感度分析	残事業費(+10%~-10%)		事業全体のB/C		残事業のB/C						
			1.7 ~ 1.8		2.8 ~ 3.4						
	残工期(+10%~-10%)		1.7 ~ 1.7		3.1 ~ 3.1						
	資産額(-10%~+10%)		1.7 ~ 1.8		3.2 ~ 3.4						
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(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、土石流被害を軽減する。 ・計画規模の土砂・洪水氾濫が発生した場合、整備前では想定死者数361人、最大孤立者数1,274人と想定されるが、整備を実施することで想定死者数は295人に低減、最大孤立者数は930人に低減される。										
社会経済情 勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> 天竜川直轄砂防流域周辺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。 既存の重要交通網に加え、三遠南信自動車道、リニア新幹線(R9以降開通予定)の整備が進められている。 										
主な事業の 進捗状況	中期計画の整備対象土砂量約3,394万m ³ に対して、整備率は約13%である。										
主な事業の 進捗の見込み	前回再評価実施時(平成28年度)から9基の砂防堰堤が完成しており、約91万m ³ の土砂整備を行った。現在は、ツベタ沢砂防堰堤、太田切床固工群等の整備を継続している。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	<p>【コスト縮減】</p> <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。 <p>【代替案立案】</p> <ul style="list-style-type: none"> 保全対象の移転案は、移転不可能な中央道やJR等の周辺に家屋等が位置していることから困難である。 警戒避難等のソフト対策を主体とした防災対策では、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。 このことから、砂防施設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>(長野県)</p> <p>天竜川水系における砂防事業は、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>										

天竜川水系直轄砂防事業 位置図



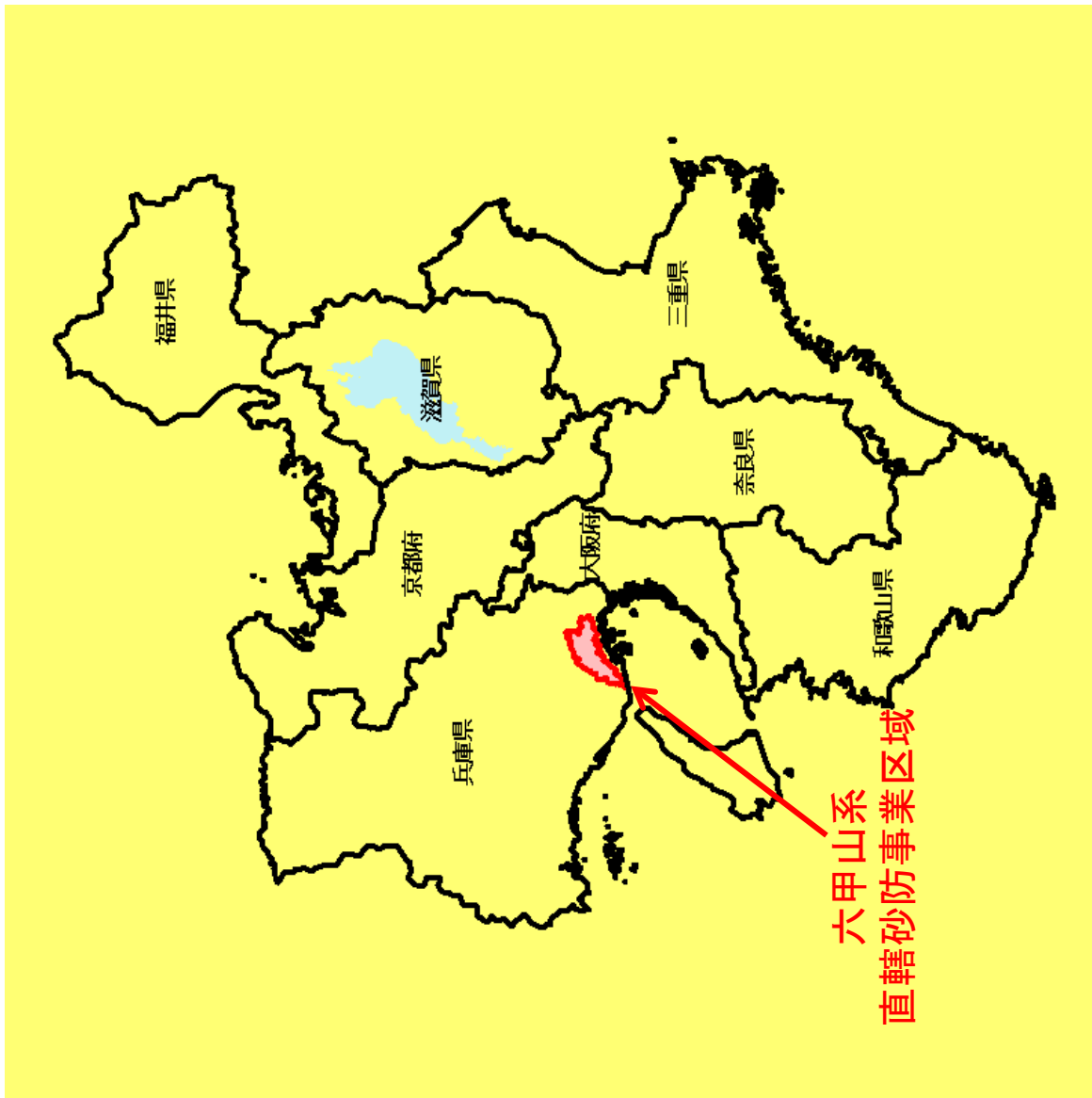
事業名 (箇所名)	紀伊山系直轄砂防事業		担当課	水管理・国土保全局 砂防部保全課		事業 主体	近畿地方整備局			
実施箇所	奈良県 五條市、吉野郡十津川村、吉野郡野迫川村、吉野郡天川村 和歌山県 田辺市、新宮市、東牟婁郡那智勝浦町、西牟婁郡白浜町		担当課長名	伊藤 仁志		評価 年度	令和3年度			
該当基準	事業採択後5年間の経過した時点で継続中の事業									
主な事業の 諸元	直轄砂防区域面積：約2,800km ² 、主要施設：砂防堰堤等									
事業期間	事業採択	平成29年度	完了	令和18年度						
総事業費(億円)	890		残事業費(億円)		491					
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 平成23年9月の台風12号に伴う豪雨により、深層崩壊を含む多数の崩壊が発生し、流域内は広範囲に荒廃している。災害以前に比べ溪流からの土砂流出が活発であり、土砂災害に対する安全度は依然として低い状況にある。 流域内には家屋だけでなく、紀伊半島を縦断する国道168号等が分布しており、これらが被災すれば多数の地区の孤立化や地域の主要産業である観光産業への影響が懸念される。 <p><達成すべき目標></p> <p>紀伊山系直轄砂防管内において、①土砂・洪水氾濫被害および②土石流被害から国民の生命・財産および重要施設等の社会基盤を保全する。</p> <p><政策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> 政策目標：水害等による被害を軽減する 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：752ha、世帯数：2,664世帯、重要施設：38施設、主要交通機関：国道42号、国道168号、国道311号、JR紀勢本線 等									
事業全体の 投資効率性	基準年度		令和3年度							
	B:総便益 (億円)	1,149	C:総費用(億円)	793	全体B/C	1.4	B-C	356	EIRR (%)	8.0
残事業の投資 効率性	B:総便益 (億円)	950	C:総費用(億円)	389	継続B/C	2.4				
感度分析	事業全体のB/C		残事業のB/C							
	残事業費 (+10% ~ -10%)	1.4 ~ 1.5	2.2 ~ 2.7							
	残工期 (+10% ~ -10%)	1.5 ~ 1.4	2.5 ~ 2.3							
	資産 (-10% ~ +10%)	1.4 ~ 1.5	2.4 ~ 2.5							
事業の効果 等	<ul style="list-style-type: none"> 紀伊半島大水害において深層崩壊の発生した箇所(8地区)に残存する不安定土砂の流出による被害を解消する。 重要な社会基盤(防災拠点、観光資産、市街地等)が分布する地区において、計画規模の降雨による土砂・洪水氾濫被害を解消・軽減する。 災害発生時の救助・救援活動や復旧活動への影響を最小限とするため、防災拠点(役場、警察署、消防署等)、要配慮者利用施設(24時間施設)およびライフライン関連施設(発電・水道施設等)への直接被害を防止する。 20年間(平成29年~令和18年)の整備により、深層崩壊地に残存する不安定土砂の流出を約1200万m³抑制するとともに、24地区のうち7地区の土砂・洪水氾濫被害を解消し、土石流被害については、流域内の重要施設(防災拠点、要配慮者利用施設、ライフライン関連施設等)延べ38箇所を保全する。 計画規模の土砂・洪水氾濫が発生した場合、事業着手時の最大孤立者数は約2,530人(避難率0%)と推定されるが、事業完了時の最大孤立者は約2,440人(避難率0%)に減少する。 									
社会経済情 勢等の変化	近年、気候変動に伴う降雨規模の増大により、全国で土砂・洪水氾濫による被害が発生している。ひとたび土砂・洪水氾濫が発生すると、道路の分断等により救助活動や復旧活動に多大な影響を及ぼす。紀伊山系においても同様の被害発生が懸念されるため、砂防堰堤や遊砂地等を組み合わせた効果的な施設配置計画により、事前防災対策の推進を図る必要性が高まっている。									
主な事業の 進捗状況	事業着手時から令和3年度までに砂防堰堤1箇所と深層崩壊発生地区のうち2地区の整備が完了した。なお、他の深層崩壊発生地区についても順調に施設整備が進んでいるところである。									
主な事業の 進捗の見込み	事業進捗において大きな課題はなく、概ね予定通り進捗している。今後もさらなる生産性の向上に努め、事業を推進する。									
コスト縮減や 代替案立案 等の可能性	ソイルセメントの活用によるコスト縮減に努めるとともに、ICT施工の導入により、施工の効率化・高精度化を図ることで生産性の向上や品質の確保、現場の安全性向上に努める。									
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、コスト縮減等の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>審議の結果、「紀伊山系直轄砂防事業」の再評価は、当委員会に提出された資料、説明の範囲において、おおむね適切であり、対応方針(原案)のとおり「事業継続」することが妥当と判断される。</p> <p><奈良県の意見・反映内容></p> <p>未曾有の大災害をもたらした紀伊半島大水害の発生直後から国土交通省をはじめ、多くの方々のご尽力により、復旧・復興事業が順調に進み、またことに対し改めて感謝いたします。県としても引き続き土石流対策を進めるとともに、奈良県五條市に整備する大規模広域防災拠点などにより紀伊半島全体の防災力の向上を図っているところであり、紀伊山系砂防事務所による紀伊山系直轄砂防事業の継続は必要不可欠なものであることから、一日も早く効果が発現されるよう着実な事業の推進をお願いいたします。併せて、事業実施にあたっては、地域における森林を適正に管理する取組と協働して、全国に先駆けた大規模土砂災害や対策技術に関する調査、研究を実施し、成果を広く発信くださいますようお願いいたします。以上のことから、対応方針(案)のとおり事業継続が妥当と考えます。</p> <p><和歌山県の意見・反映内容></p> <p>平成23年9月の台風12号に伴う豪雨により、深層崩壊等の多数の斜面崩壊が発生した紀伊山系内の熊野川、日置川、那智川の各流域においては、紀伊山系直轄砂防事業等により砂防設備の整備がなされ、地域の安全確保が着実に進んでおります。しかし、支川溪流から土砂が絶えず流入しており、今後の豪雨に伴う土砂洪水氾濫や土石流による被害が想定されます。このような状況を踏まえ、中期計画に関する紀伊山系直轄砂防事業を継続されるよう強く要望いたします。また、中期計画の対象外とした土石流対策箇所についても、今後、再評価のうえ、紀伊山系直轄砂防事業にて対策を実施されますよう要望いたします。なお、事業実施にあたっては、一日も早く効果が発現されるよう効率的な事業の推進をお願いします。</p>									

紀伊山系直轄砂防事業 位置図



事業名 (箇所名)	六甲山系直轄砂防事業		担当課	水管理・国土保全局 砂防部保全課		事業 主体	近畿地方整備局			
実施箇所	兵庫県 神戸市、芦屋市、西宮市					評価 年度	令和3年度			
該当基準	再評価実施後一定期間(5年間)が経過している事業									
主な事業の 諸元	直轄砂防区域面積:約128km ² 、主要施設:砂防堰堤等									
事業期間	事業採択	平成22年度	完了	令和43年度						
総事業費(億円)	2,392		残事業費(億円)		1,806					
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 六甲山系は、神戸市、芦屋市、西宮市にまたがり、約210万人が生活する主要都市に隣接し、国道2号・43号やJR神戸線、私鉄等の阪神間の物流・人流の基盤となる交通網が横断している。一方で、急峻な地形、風化や破碎の進んだ地質状況など、土砂災害の発生しやすい条件が揃っている。 昭和13年7月豪雨災害(死者・行方不明者:695名)、昭和42年7月豪雨災害(死者・行方不明者:98名)、平成7年1月兵庫県南部地震(死者・行方不明者:※6,437名)など過去に何度も大規模な土砂災害が発生している。 ※土砂災害以外の死者等を含む <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 土石流による直接被害の軽減を図ると共に、土砂流出による洪水氾濫被害の防止を図る。また、グリーンベルトの整備により、土砂災害・都市のスプロール化を防止すると共に、良好な都市環境・景観・生物の多様性の創出、健全なレクリエーションの場を提供する。 <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:2,830ha、 世帯数:111,982世帯、 重要交通網:国道2号、43号、JR神戸線、阪急電鉄、阪神電鉄 等									
事業全体の 投資効率性	基準年度		令和3年度							
	B:総便益 (億円)	6,736	C:総費用(億円)	1,628	全体B/C	4.1	B-C	5.108	EIRR (%)	15.4
残事業の投資 効率性	B:総便益 (億円)	4,211	C:総費用(億円)	879	継続B/C	4.8				
感度分析	事業全体のB/C		残事業のB/C							
	残事業費(+10% ~ -10%)	3.9 ~ 4.4	4.4 ~ 5.3							
	残工期(+10% ~ -10%)	4.1 ~ 4.1	4.8 ~ 4.7							
	資産(-10% ~ +10%)	3.9 ~ 4.5	4.4 ~ 5.2							
事業の効果 等	<ul style="list-style-type: none"> 資産の集中する地域において、昭和42年7月豪雨災害と同程度の土砂流出による洪水氾濫被害を防止する。 土砂災害警戒区域内の重要な施設及び重要交通網について、土石流による直接被害を軽減する。 50年間(平成22年~令和43年)の整備により、土砂・洪水氾濫被害を約591ha軽減するとともに、土石流被害から流域内の重要な施設(要配慮者利用施設、避難所等)を延べ129箇所、重要交通網(緊急輸送道路、鉄道)を延べ約14.9km保全する。 管内に既往最大の被害をもたした阪神大水害と同程度(年超過確率1/200)の土砂・洪水氾濫が発生した場合、事業着手時の想定死者数は約100人(避難率0%)と推定されるが、事業完了時の想定死者数は約7人(避難率0%)に減少する。 									
社会経済情 勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> 六甲山系は崩落を起こしやすい特殊土壌である「まさ土」と呼ばれる花崗岩地帯であるため、過去から多くの大規模な土砂・流木災害が発生している。 土砂災害を防止するため多くの砂防堰堤などの施設を建設し、効果を発揮してきたが、近年においても平成30年7月豪雨で土砂災害が発生しており、土石流・流木対策施設の整備の必要性は高い。 六甲山系は流域内に大都市圏を抱え、重要交通網が密集し、1日延べ100万人以上が利用している。また、山と海に挟まれた狭い地域に人口が密集し、平野部から山麓部へ開発が進行し、保全対象と土砂生産源が隣接するなどの状況から、土砂災害が発生した場合、人命・財産等の被害だけでなく、交通途絶により阪神間及び周辺地域の社会経済活動に甚大な影響が生じる。 									
主な事業の 進捗状況	平成22年から令和3年までの12年間で、砂防堰堤63基、斜面对策工が13.9haが完成。									
主な事業の 進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> 事業着手時より令和43年度末までに砂防堰堤382基(改築を含む)、令和33年度末までに斜面对策が約91haを整備予定で、土石流による直接被害の軽減対策や土砂流出による洪水氾濫被害の防止対策が進んでいる。 事業進捗において大きな課題はなく、今後も引き続き事業を進めていく。 									
コスト削減や 代替案立案 等の可能性	残存型枠工法を活用した仮設工事費の削減、既設堰堤の透過型化によって施設効果量を増加させ整備基数を削減すること等、新たな新技術・新工法の採用等によりコスト削減に努める。									
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、コスト削減等の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>審議の結果、「六甲山系直轄砂防事業」の再評価は、当委員会に提出された資料、説明の範囲において、おおむね適切であり、対応方針(原案)のとおり「事業継続」することが妥当と判断される。</p> <p><兵庫県の意見・反映内容></p> <p>六甲山系は、兵庫県の約4割の人口が集中する神戸市・西宮市・芦屋市等にまたがり、狭い地域に人家や重要交通網などが密集し、崩れやすい地質・急峻な地形・山裾までの都市化など、土砂災害により大きな被害が発生し易い条件が重なっている。</p> <p>この事業は、昭和13年に着手され、これまでの整備により住民の安全・安心に大きな効果を発揮してきたところである。しかし、近年気候変動に伴う土砂災害も激甚化・頻発化していることから、引き続き住民の安全・安心な暮らしを守るため事業予算の確保に努められたい。特に「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」については、重点的・集中的に実施できるよう、必要額を当初予算において確保し、整備促進を図られたい。</p> <p>本県においても、このほど国の5か年加速化対策を活用した「第4次山地防災・土砂災害対策計画」(R3~R7)を策定し、整備箇所数を上乗せし、対策を加速化させている。県土全体の安全性向上を図っていくためにも、六甲山系直轄砂防事業において、砂防えん堤等の砂防施設整備及びグリーンベルト区域の斜面对策・樹林整備の更なる推進に取組んでいただきたい。</p> <p>なお、事業実施にあたっては、渓流等の規模・危険度とあわせて、要配慮者利用施設、避難所、人家、鉄道、緊急輸送路等の保全対象の重要度を考慮しつつ、優先性に配慮して進められたい。</p>									

六甲山系直轄砂防事業 位置図



事業名 (箇所名)	九頭竜川水系直轄砂防事業			担当課	水管理・国土保全局 砂防部保全課		事業 主体	近畿地方整備局		
				担当課長名	伊藤 仁志					
実施箇所	福井県大野市						評価 年度	令和3年度		
該当基準	再評価実施後一定期間(5年間)が経過している事業									
主な事業の 諸元	直轄砂防区域面積:約224km ² 、主要施設:砂防堰堤等									
事業期間	事業採択	平成22年度	完了	令和6年度						
総事業費 (億円)	56		残事業費(億円)		15					
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景> 堆砂の進行が著しく緊急性の高い笹生川ダムへの土砂流入の抑制や、平成16年の福井豪雨を受け、土石流災害を受けた発電所など公共施設の被害再発防止のための保全を整備する。</p> <p><達成すべき目標> 今後中期目標における5基の砂防堰堤整備を進めることにより、H16福井豪雨時に発生した発電所及び中島公園に対する土石流被害の再発防止を図り、笹生川ダム上流域の、全ての流入支川に堰堤を整備し、流出土砂を抑制する。</p> <p><政策体系上の位置付け> ・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</p>									
便益の主な 根拠	重要公共施設:5施設 道路橋:1箇所 重要交通網:国道157号等									
事業全体の 投資効率性	基準年度		令和3年度							
	B:総便益 (億円)	126	C:総費用(億円)	63	全体B/C	2.0	B-C	63	EIRR (%)	9.2
残事業の 投資効率性	B:総便益 (億円)	17	C:総費用(億円)	16	継続B/C	1.1				
感度分析	残事業費(+10% ~ -10%)		事業全体のB/C		残事業のB/C					
			1.9 ~ 2.0		1.0 ~ 1.2					
	残工期 (+10% ~ -10%)		1.9 ~ 2.2		0.9 ~ 1.4					
	資産 (-10% ~ +10%)		2.0 ~ 2.0		1.1 ~ 1.1					
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> ・発電所、中島公園及び道路に対するH16年福井豪雨と同等の土石流被害の再発防止を図る。 ・笹生川ダム上流域すべての流入支川に堰堤を整備し、ダムへの土砂流入を抑制する。 									
社会経済情勢 等の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・流域における真名川ダムの治水機能の維持、福井県と岐阜県を結ぶ国道157号・発電所等の公共施設を保全する。 ・崩壊地面積等の最新データを踏まえ、超過土砂量を見直した結果、当初基本計画と比較して約3割に減少した。 									
主な事業の 進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> ・整備対象土砂量約6,245千m³のうち、約5,687千m³が整備済み(令和3年度末時点)。 ・現在は土石流対策堰堤2基の施工中。 									
主な事業の 進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> ・令和4年より令和6年度末までに砂防堰堤2基と流木止1基を実施予定である。 ・すでに2基の工事には着手済みであり、事業進捗において大きな課題はなく、今後も予定通り事業は進捗する見込みである。 									
コスト縮減や 代替案立案等 の可能性	<ul style="list-style-type: none"> ・現地発生材の利用や仮設工事費の削減などにより、コスト縮減に努める。 									
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、コスト縮減等の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> 審議の結果、「九頭竜川水系直轄砂防事業」の再評価は、当委員会に提出された資料、説明の範囲において、おおむね適切であり、対応方針(原案)のとおり「事業継続」することが妥当と判断される。</p> <p><福井県の意見・反映内容> 九頭竜川水系直轄砂防事業の対応方針(原案)「事業継続」については異存ありません。 九頭竜川水系直轄砂防事業は、真名川ダムや笹生川ダムの治水機能の確保、および国道157号や発電施設等を土砂災害から保全するために必要であり、速やかに整備を進めるべき事業であります。 引き続き事業を推進し、早期の効果発現に努めるとともに、コスト縮減について、さらなる徹底を図っていただきたい。</p>									

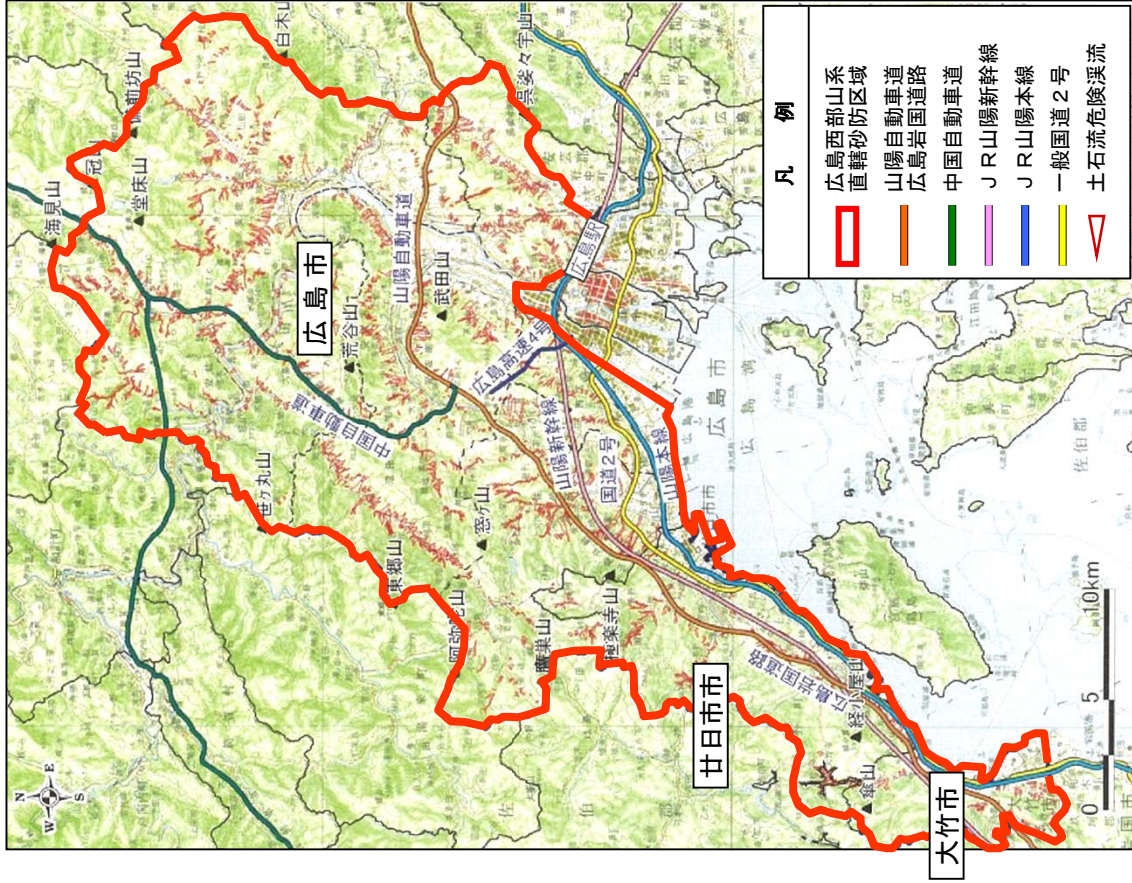
九頭竜川水系直轄砂防事業 位置図



事業名 (箇所名)	広島西部山系直轄砂防事業		担当課	水管理・国土保全局 砂防部保全課		事業 主体	中国地方整備局			
			担当課長名	伊藤 仁志						
実施箇所	広島県広島市、廿日市市、大竹市					評価 年度	令和3年度			
該当基準	再評価実施後一定期間(5年間)が経過している事業									
主な事業の 諸元	直轄砂防区域面積:約621km ² 、主要施設:砂防堰堤									
事業期間	事業採択	平成13年度	完了	令和14年度						
総事業費(億 円)	900		残事業費(億円)	222						
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・広島西部山系は、人口・資産・公共施設等が集中し、山陽自動車道・新幹線等の近畿と九州を結ぶ重要交通網が横断する社会経済的に重要な地域であるが、昭和20年の枕崎台風や昭和26年のルース台風による災害、近年は、平成11年6月、平成26年8月及び平成30年7月の土砂災害など、繰り返し大規模な土砂災害が発生している。 ・一方で、都市化に伴い宅地開発が山麓斜面に進展しており、土石流による土砂災害が発生する危険性のある溪流が非常に多く集中している。 ・この地域では、土石流の氾濫が予想される区域に重要な多くの保全対象が分布しているが、土石流による被害は広範囲かつ甚大になる可能性が高いことから集中的に土石流対策を推進する必要がある。 ・平成11年6月の土砂災害を契機として、土石流による人的被害、家屋被害、重要交通網の交通途絶等の被害を軽減することを目的として、平成13年度から国による直轄砂防事業を開始した。 ・そのような中で、平成26年8月及び平成30年7月には、広島西部山系およびその周辺でそれぞれ死者77人、120人、負傷者68人、146人という未曾有の被害を出す大規模な土石流災害が発生し、改めてハード整備の必要性が明らかになった。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・多くの保全対象や重要交通網が分布するなど土石流により甚大な被害が予想される地域に砂防堰堤等を整備し、土石流による広範囲かつ甚大な被害を防止・減災する。 <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	家屋戸数 約13,000戸、事業所数 約1,000事業所、公益施設数 約70施設、重要交通網(JR山陽新幹線、JR山陽線、国道2号、山陽自動車道・広島岩国道路、中国自動車道)									
事業全体の 投資効率性	基準年度		令和3年度							
	B:総便益 (億円)	6,174	C:総費用(億円)	1,279	全体B/C	4.8	B-C	4,895	EIRR (%)	13.7
残事業の投資 効率性	B:総便益 (億円)	2,566	C:総費用(億円)	193	継続B/C	13.3				
感度分析	事業全体のB/C		残事業のB/C							
	残事業費(+10%~-10%)	4.8~4.9	12.2~14.6							
	残工期(+10%~-10%)	4.8~4.9	13.1~13.4							
	資産(-10%~+10%)	4.4~5.3	12.1~14.4							
事業の効果 等	直轄砂防事業の実施により、下記のとおり土石流による甚大な被害や社会的影響を軽減することを目的として集中的に地域の安全度を向上させることができる。 <ul style="list-style-type: none"> ・家屋 約13,000戸を保全 ・人口 約29,000人を保全 ・重要交通網 JR山陽新幹線、JR山陽線、国道2号、山陽自動車道・広島岩国道路、中国自動車道を保全 									
社会経済情 勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・広島市(旧五日市町、旧湯来町含む)、廿日市市(旧廿日市町、旧佐伯町、旧吉和村、旧宮島町)、大竹市の人口は昭和50年には約1,027,000人から令和2年には約1,342,000人と約45年間で約1.3倍に増加し、山麓緩斜面への居住域拡大や土砂災害警戒区域の指定に伴う想定氾濫区域の変更により、保全対象人口は平成28年事業再評価時と比較して約12,000人増加。 ・平成26年8月豪雨では、広島市安佐南区、安佐北区、西区を中心に、土石流107件、がけ崩れ59件、死者77人、負傷者68人の甚大な被害が発生した。また、平成30年7月豪雨では、県内で土石流609件、がけ崩れ632件、死者120人、負傷者146人の甚大な被害が発生し、緊急的な対応が必要な溪流等に対して緊急事業を実施している。 ・平成11年6月の土砂災害を契機に、土砂災害のおそれのある地域における住宅等の立地抑制や警戒避難といったソフト対策を推進するための法律である土砂災害防止法が平成13年4月1日から施行された。また、平成26年8月の土砂災害等を教訓に、土砂災害防止法が一部改正され、都道府県に対して基礎調査の結果の公表が義務付けられた。この法律に基づき、広島西部山系では6,847箇所が土砂災害警戒区域に指定されている(うち、2,380箇所が土石流の土砂災害警戒区域)(令和3年4月時点)。 ・広島県では、平成30年7月豪雨により、1,242件もの土砂災害が発生した。この災害では、多くの砂防堰堤が土石流を捕捉しており、また、多くの災害が土砂災害警戒区域または土砂災害危険箇所内で発生している等、これまでに実施してきたハード・ソフト対策の効果が確認された。その一方で、石積堰堤の被災や犠牲者の約9割が土砂災害警戒区域及び土砂災害危険箇所内で被災している等、広島県が示してきた情報が必ずしも避難行動につながらなかったことが課題として確認された。このような状況から、上記で確認された課題等を踏まえ、広島県では、「ひろしま砂防アクションプラン2016」の見直しが行われ、令和3年3月に「ひろしま砂防アクションプラン2021」が策定された。 									
主な事業の 進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> ・事業執行総額:約678億円(進捗率75%) ・整備済砂防施設:砂防堰堤94基(保全家屋戸数約7,000戸) ・整備完了82区域、事業着手済67区域 									
主な事業の 進捗の見込み	平成26年8月20日、平成30年7月6日の土砂災害をはじめ、管内では過去から度々土砂災害が発生し、地元自治体や住民は、事業に対して要望が高く、今後も円滑な事業実施が望める状況である。									
コスト縮減や 代替案立案 等の可能性	ソイルセメントの活用や他事業工事への現地発生土砂の流用等でコスト縮減による事業の効率化を図っている。今後も新技術を積極的に取り入れ、さらなるコスト縮減に取り組む。									
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、コスト縮減などの観点により総合的に判断									
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <p>「継続事業として了承された」</p> <p><広島県への意見照会結果></p> <p>「対応方針案については、妥当である。」</p>									

位置図

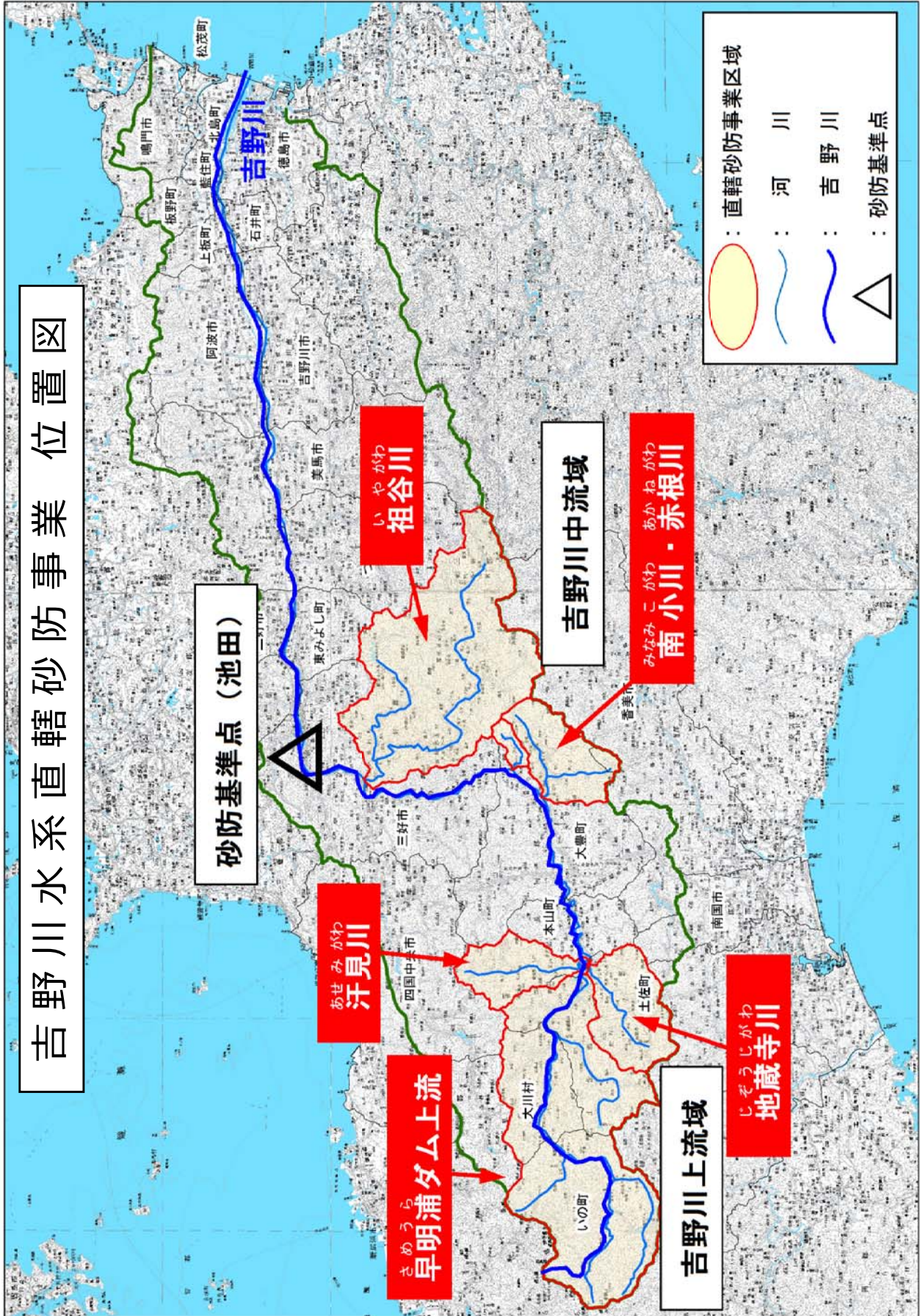
広島西部山系直轄砂防事業区域



広島西部山系直轄砂防事業区域

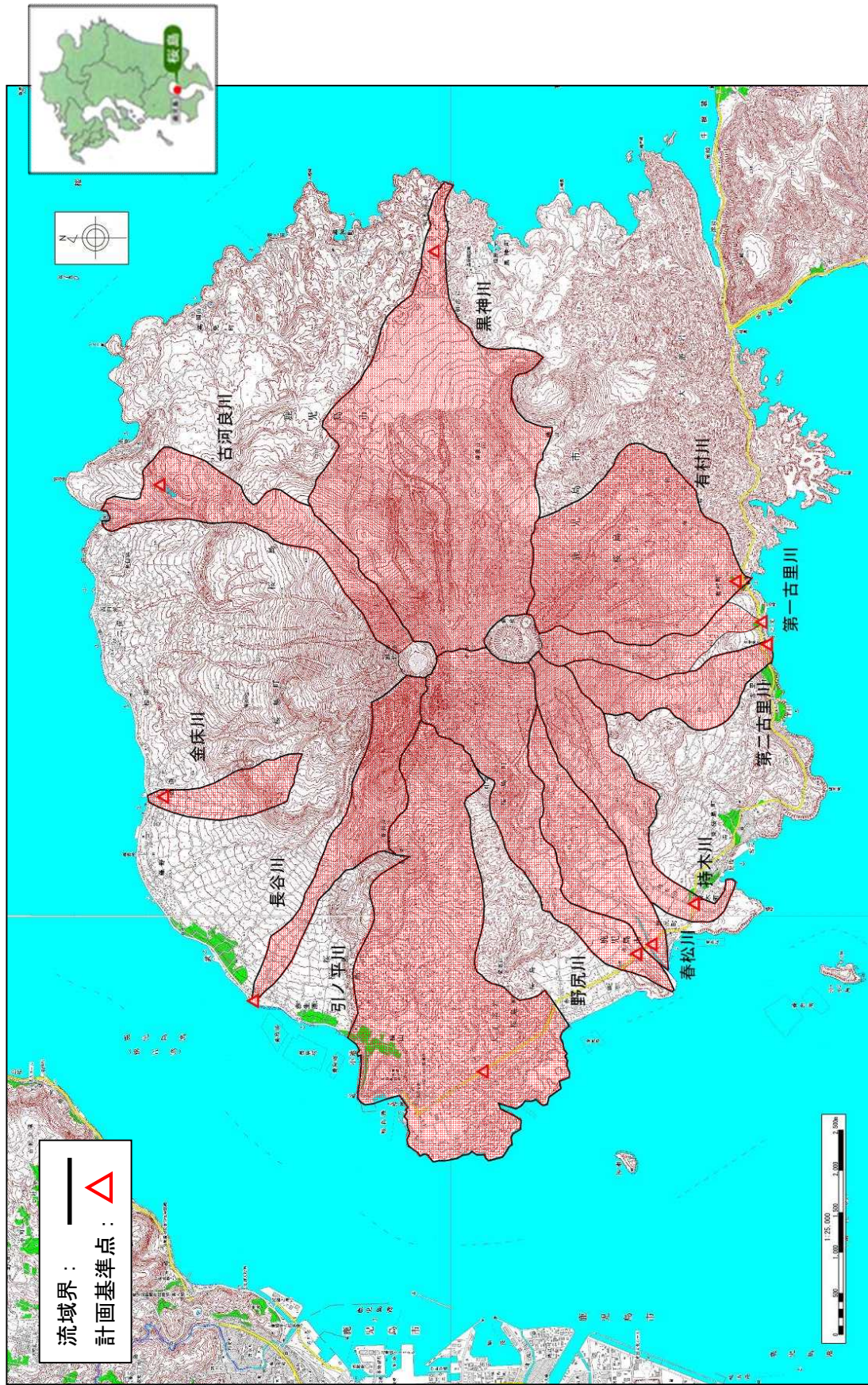
事業名 (箇所名)	吉野川水系直轄砂防事業		担当課	水管理・国土保全局 砂防部保全課		事業主体	四国地方整備局														
実施箇所	徳島県三好市 高知県長岡郡大豊町、長岡郡本山町、土佐郡土佐町、土佐郡大川村、吾川郡いの町					評価年度	令和3年度														
該当基準	再評価実施後一定期間(5年間)が経過している事業																				
主な事業の諸元	直轄砂防区域面積:約1,038km ² 、主要施設:砂防堰堤等																				
事業期間	事業採択	平成23年度	完了	令和22年度																	
総事業費(億円)	865		残事業費(億円)		547																
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・吉野川の上・中流部は、破砕作用を受けて、崩壊・地すべり箇所が多く存在するなど、荒廃が著しい地域である。 ・祖谷川流域内では、平成11年、16年に祖谷のくずら橋周辺で土石流が発生し、地域の重要な産業である観光に多大な影響を与えたほか、第2次緊急輸送道路に指定されている国道439号等の生活道路が通行止めになるなど、社会的にも大きな影響を及ぼした。 ・昭和50年、51年の豪雨災害により、早明浦ダム上流域で多数の斜面崩壊が発生し、大量の土砂が貯水池に流入したほか、濁水の長期化が社会問題となった。 ・平成16年8月の台風15号豪雨により、吉野川上流域で同時多発的に土砂災害が発生し、家屋被害や道路の寸断により役場や集落が孤立するなどの被害が発生したほか、生活関連物資の調達や広域的な輸送に大きな影響を及ぼした。 ・流域内の大部分を占める中山間地域では、人口減少・高齢化に伴い地域防災力が低下。 <p><事業の目的></p> <ul style="list-style-type: none"> ・吉野川中流域や上流域からの土砂の異常流出を軽減し、下流河川の河床上昇を抑えることによる氾濫被害の軽減、直轄砂防事業区域内における土石流による人的被害、家屋や公共施設の被害、田畑の埋没・流失などの被害軽減、早明浦ダム上流においては、四国の水がめである早明浦ダムの貯水池保全を目的とし、貯水池に流入する土砂を抑制する。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 吉野川中・上流域 <ul style="list-style-type: none"> ・地域の「いのち」と「くらし」を守るため、市町村役場・警察・消防などが所在する、防災機能の中心的な役割を果たす基幹集落を優先的に保全するとともに、地域の主要な交通網・生活道路(孤立化対応)等を保全するため、砂防施設を整備する。 ・「四国のいのち」である早明浦ダムの貯水池保全 吉野川下流 <ul style="list-style-type: none"> ・土砂堆積に伴う河川の氾濫被害の軽減 																				
便益の主な根拠	想定氾濫面積:14,343ha、世帯数:90,469世帯、事業所:11,859施設、主要交通機関:国道439号、国道194号、JR土讃線、JR徳島線 等																				
事業全体の投資効率性	基準年度		令和3年度																		
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)		985		C:総費用(億円)		769		全体B/C		1.3		B-C		216		EIRR(%)		5.2		
感度分析	B:総便益(億円)		692		C:総費用(億円)		340		継続B/C		2.0										
事業の効果等	<p>・吉野川直轄砂防区域からの流出土砂を軽減し、直轄砂防区域内及び下流域の河床上昇を防ぐことで河川水位の上昇を抑え、浸水被害を軽減することとあわせ、吉野川直轄砂防区域内における土石流による人的被害、家屋被害、田畑の埋没、交通途絶等の被害を軽減する。</p> <p>・流域内で土砂・洪水氾濫が発生した場合、中期的な計画の実施により、着手時の想定死者数が320人(避難率40%)、災害時要配慮者数が3,977人(避難率40%)から、完了時には想定死者数が234人(避難率40%)、災害時要配慮者数は2,879人(避難率40%)に減少すると推定される。</p>																				
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・人口減少・高齢化に伴い中山間地域における地域防災力の低下 ・重要交通網の災害発生時の物流・観光等への影響の増加 ・地元地方公共団体等からの直轄砂防事業推進への強い要望 																				
主な事業の進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> ・吉野川全体で流出を抑制する必要がある土砂量(約170万m³)に対する整備率は約24%である。 ・目標達成に向けて、30年間で砂防施設139箇所の整備を予定しており、令和2年度末時点で33箇所が完成、17箇所が施工中である。 																				
主な事業の進捗の見込み	進捗を遅らせないために円滑な用地取得が進むよう用地リスクの事前把握の実施に努め、事業の進捗を図る。																				
コスト縮減や代替案立案等の可能性	新技術・新工法(砂防ソイルセメント等)やICTの活用を進め、今後ともコスト縮減・生産性の向上に努める。																				
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>「事業継続」とする事業者の判断は「妥当」である。</p> <p><都道府県の意見・反映内容></p> <p>【徳島県知事意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「吉野川水系」の直轄砂防事業を継続するという「対応方針(原案)」案については、異議ありません。 ・吉野川中・上流域からの土砂の異常流出を軽減し、下流河川の河床上昇を抑えることにより氾濫被害を軽減するとともに、土石流による人的被害、家屋や公共施設等の被害を軽減するためには、砂防施設を整備は重要であります。 ・また、気候変動の影響により頻発化・激甚化する自然災害から県民の命とくらしを守るためには、土砂災害対策を推進し、県土強靱化を一層加速させる必要があります。 ・県民の「安全・安心の確保」のため、引き続き、コスト縮減に努めつつ、事業の重点的、集中的な取り組みを行うとともに、令和5年度を目途に予定している全体計画の見直しにおいて、より一層の事業の加速化をお願いします。 <p>【高知県知事意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業継続に異議はありません。 ・吉野川中流域や上流域は土砂災害の危険性がある箇所が多く、人的被害及び家屋や公共施設が被災する可能性が高いこと、また、道路が被災することによる孤立化の懸念もあることから、国においては、中山間地域における地域住民の安全・安心の確保のための整備を進めるとともに、事業区域全体の早期完成に向け、より一層の事業推進をお願いします。 																				

吉野川水系直轄砂防事業 位置図



事業名 (箇所名)	桜島直轄砂防事業		担当課	水管理・国土保全局 砂防部保全課		事業 主体	九州地方整備局			
実施箇所	鹿児島市					評価 年度	令和3年度			
該当基準	再評価実施後一定期間(5年間)が経過している事業									
主な事業の諸元	直轄砂防区域面積:約36km ² 、主要施設:砂防堰堤や導流堤等									
事業期間	事業採択	昭和51年度	完了	令和8年度						
総事業費(億円)	1,268		残事業費(億円)	85						
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・桜島は過去幾度となく大規模な噴火を繰り返しており、昭和47年以降は南岳の活動が活発化し、爆発時に噴出される火山灰などにより山腹の荒廃が進み、これに伴い土石流が頻発し、土石流被害が発生している。 ・平成18年以降、噴火は主に昭和火口より発生し、平成23年には年間1,355回の噴火が記録された。 ・平成27年8月15日には、一時桜島の噴火警戒レベルが3(入山規制)から4(避難準備)に引き上げられた。※現在は噴火警戒レベル3 ・近年の火山活動及び土石流出状況を鑑み、新たに蓄積された土石流観測データを元に学識経験者の意見を踏まえ、平成28年度に計画土石流流量の改定を実施した。 ・平成30年以降、火山活動が南岳火口へ変化し、令和2年8月9日には、南岳で爆発的噴火が発生し、火口上5,000mまで噴煙が上昇した。 ・源頭部には大量の不安定土砂が堆積し、大規模な土石流発生の危険性が高まっている。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・桜島では火山灰の影響により、噴火堆積物等の不安定土砂が雨によって流出する土石流が連続的に発生しており、豪雨により発生する大規模な土石流から住民の尊い命や生活を守ることを目的としている。 <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:約7.8km ² 、保全対象人家:345戸、事業所:31箇所、重要公共施設:36箇所 重要交通網:国道224号、主要地方道桜島港黒神線 等									
事業全体の投資効率性	基準年度		令和3年度							
	B:総便益(億円)	6,239	C:総費用(億円)	3,586	全体B/C	1.7	B-C	2,653	EIRR(%)	7.3
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	130	C:総費用(億円)	82	継続B/C	1.6				
感度分析	事業全体のB/C		残事業のB/C							
	資産 (-10% ~ +10%)	1.6 ~ 1.8	1.5 ~ 1.7							
	残事業費 (+10% ~ -10%)	1.7 ~ 1.7	1.5 ~ 1.7							
	残工期 (+10% ~ -10%)	1.7 ~ 1.7	1.6 ~ 1.6							
事業の効果等	<p>土石流氾濫による家屋等の一般資産被害等や人的被害に加え、国道224号や主要地方道桜島港黒神線の重要交通網に多大な影響が想定される。砂防事業による堰堤や導流堤等の整備により、土石流を安全に海域まで流下させ、土石流被害を解消する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・砂防設備の整備により、平成5年から現在(令和3年9月)まで、土石流に起因する家屋一般資産の被害や災害時の緊急輸送路である国道224号の通行止めは発生していない。 ・事業実施により、災害時要配慮者等の被災が約442名から0名に解消される。 									
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・人口:人口はやや減少傾向である。 ・観光客:火山の恵み(温泉や雄大な自然景観等)を受け、桜島フェリー降客数は160万人程度(令和元年)であり、ほぼ横ばいである。 									
主な事業の進捗状況	令和3年3月時点で209基の砂防設備が設置されている。 昭和51年度から直轄砂防事業に着手し、令和8年度の完成に向けて堰堤や導流堤等の整備を進めている。									
主な事業の進捗の見込み	直轄11河川の事業進捗を図り、令和8年度に事業完了の見込みである。									
コスト縮減や代替案立案等の可能性	<ul style="list-style-type: none"> ・活発な火山活動に伴う大量の流出土砂については、近年技術開発が進んでいる砂防ソイルセメント工法(INSEM工法等)の採用や残存型枠を採用することにより、掘削土砂の処分にかかる費用や工期短縮によるコスト縮減を図っている。 ・現計画については、火山活動状況、地形的な制約条件、実現性及び経済性を踏まえ、有識者の意見をお聴きした上で策定したものである。 ・当面実施予定の事業については、その手法、施設等は妥当なものと考えているが、将来における社会・経済・火山活動状況等の変化や新たな知見・技術の進捗等により、必要に応じて適宜見直し可能性もある。 									
対応方針	継続									
対応方針理由	<ul style="list-style-type: none"> ・桜島砂防事業は、地域住民の安全を確保し、桜島の観光資源としての価値を保全すると共に、地域経済の維持と発展に資するために実施するものである。 ・本事業の予算確保や事業の継続実施を求める声は強く、地元自治体から積極的な事業推進要望がなされているところである。 ・事業実施にあたって大きな支障はなく、今後も順調に事業の進捗が見込まれる。 ・事業を実施することにより、土石流に対する安全度の向上が期待でき、事業の費用対効果も十分に高い。また、想定氾濫区域内の災害時要配慮者等の被災解消も見込めることから、引き続き事業を継続することとした。 									
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <p>審議の結果、対応方針(原案)のとおり「事業継続」で了承された。</p> <p><都道府県の意見・反映内容></p> <p>「対応方針(原案)案の「継続」について異存ありません。</p> <p>桜島は依然として火山活動が活発な状態であり、令和2年8月9日には火口上5,000mまで噴煙が上昇する爆発的噴火が発生し、火口周辺には大量の不安定土砂が堆積しており、わずかな降雨で土石流が発生する状況が継続していることから、火山砂防対策の重要性は高く、桜島直轄砂防事業の「継続」、直轄砂防管理対象河川の拡大及び所用の予算確保をお願いします。</p>									

桜島直轄砂防事業 位置図



事業名 (箇所名)	亀の瀬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	近畿地方整備局			
			担当課長名	伊藤仁志						
実施箇所	大阪府柏原市峠地先及び雁多尾畑地先					評価 年度	令和3年度			
該当基準	再評価実施後一定期間(5年間)が経過している事業									
主な事業の 諸元	深礎工、排水トンネル工、集水井工、集水ポーリング工、排土工等									
事業期間	事業採択	昭和37年度	完了	令和13年度						
総事業費(億円)	945		残事業費(億円)		62					
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 亀の瀬地すべりは、推定移動土塊量約1,500万m³に及ぶ大規模な地すべり土塊を有している。非常に古い時代から地すべりが活動していたと考えられ、近年では、明治36年、昭和6・7年、昭和42年などに顕著な地すべり活動が認められた。特に、昭和6・7年の地すべり活動では、大和川の河道が閉塞し、上流の奈良県側において湛水被害が生じた。 地すべりが活動した場合においては、地すべり危険区域にある家屋や耕地、国道25号、JR関西本線等の保全対象の被災が懸念される。 地すべりを起因として大和川の河道が閉塞した場合は、上流の奈良県側での湛水と河道閉塞部が決壊することによる下流の大阪府側での氾濫による家屋や公共施設等の保全対象の被災が懸念される。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 地すべり対策事業を推進し、地すべりの安定化を図り、亀の瀬地すべり地内やその上下流域の保全を図る。 <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	想定湛水面積：約600ha、想定氾濫面積：約5,400ha、世帯数：約18万世帯、重要交通網：国道25号、JR関西本線等									
事業全体の 投資効率性	基準年度		令和3年度							
	B:総便益 (億円)	132,922	C:総費用(億円)	4,152	全体B/C	32.0	B-C	128,770	EIRR (%)	-
残事業の投資 効率性	B:総便益 (億円)	247	C:総費用(億円)	47	継続B/C	5.2				
感度分析	残事業費 (+10% ~ -10%)		事業全体のB/C		残事業のB/C					
	32.0 ~ 32.1		32.0 ~ 32.1		4.8 ~ 5.8					
	残工期 (-10% ~ +10%)		32.0 ~ 32.1		5.3 ~ 5.2					
	資産 (-10% ~ +10%)		29.1 ~ 34.9		4.8 ~ 5.7					
事業の効果 等	地すべり危険区域にある資産(家屋や耕地、国道25号、JR関西本線等)の保全、河道閉塞による奈良盆地での湛水被害と河道閉塞部の決壊による大阪平野での氾濫被害の防止について期待できる。									
社会経済情 勢等の変化	被害想定区域内の人口に変化はなく、国道25号の交通量は約1.1万台/日、JR関西本線は約30万人/日の利用者数があるなど、依然として交通の要衝となっている。									
主な事業の 進捗状況	亀の瀬地区直轄地すべり対策事業は、昭和37年に着手し、令和2年度末時点において事業費ベースで全体の約93%である。									
主な事業の 進捗の見込み	今後は稲葉山地区において鋼管杭工を実施するとともに、亀の瀬地すべり全体の挙動把握のためのモニタリングを継続していく予定。									
コスト縮減や 代替案立案 等の可能性	<ul style="list-style-type: none"> 多数の観測機器を設置し、地すべり活動のモニタリングを実施してきたが、ブロックの境界や代表位置での観測に絞ることにより、観測機器の統廃合を実施しコスト縮減を図った。 今後は稲葉山地区対策について、鋼管杭等における新技術・新工法の採用を検討するなど、コスト縮減に努める。 									
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、コスト縮減等の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> <ul style="list-style-type: none"> 審議の結果、「亀の瀬地区直轄地すべり対策事業」の再評価は、当委員会に提出された資料、説明の範囲内において、概ね適切に進められており、対応方針(原案)のとおり「事業継続」でよいと判断される。 <p><関係府県の意見・反映内容></p> <p>(大阪府)</p> <p>「対応方針(原案)」については異存ありません。</p> <p>(奈良県)</p> <p>亀の瀬地すべり地は、本県と大阪府の境界付近の一級河川大和川中流部に位置しており、その上下流には両府県の人口・資産が集中しているだけでなく、末端部には国道25号、JR大和路線が通過し、奈良と大阪を結ぶ物流・交通の要衝となっており、地すべり活動が両府県に与える影響は、極めて甚大です。</p> <p>このため、亀の瀬地すべり対策は、両府県の国土強靱化を図り、住民の安全・安心、経済の安定的・持続的発展を確保する上で、極めて根幹的な事業であり、引き続き国の責務として、高度な知見と技術力を活かし、しっかり取り組んで頂きたい。</p> <p>以上のことから、対応方針(案)のとおり事業継続が妥当と考えます。</p>									

亀の瀬地区直轄地すべり対策事業 位置図

