

<再評価>

事業名 (箇所名)	樽前山直轄火山砂防事業				事業 主体	北海道開発局				
実施箇所	北海道苫小牧市、白老町									
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									
事業諸元	直轄火山砂防区域:240km ² 、主要施設:砂防堰堤等									
事業期間	平成6年度～令和22年度									
総事業費 (億円)	約621	残事業費(億円)	約151							
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 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ない火山である。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 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 <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									
事業全体の投資効率性	基準年度	令和3年度								
	B:全便益(億円)	5,851	C:全費用(億円)	1,041	B/C	5.6	B-C	4,810	EIRR (%)	15.8
残事業の投資効率性	B:全便益(億円)	4,505	C:全費用(億円)	137	B/C	32.8				
感度分析	残事業費(+10%~-10%)		残事業(B/C)		全体事業(B/C)					
	29.8 ~ 36.4		29.8 ~ 36.4		5.5 ~ 5.7					
	資産(-10%~+10%)		29.6 ~ 35.9		5.1 ~ 6.2					
事業の効果等	砂防設備の整備により、火山噴火に伴う融雪型火山泥流及び降雨型火山泥流の氾濫を抑制し、火山泥流災害									
社会経済情勢等の変化	<p>・地域の開発状況 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とどまらず全国に及ぶおそれがある。</p> <p>・地域の協力体制 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 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>									
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、雨量計やワイヤーセンサー等の整備、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>									
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。									
コスト削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、コスト削減とともに、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、コスト削減を図っている。</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、コスト削減を図っている。</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>(第三者委員会後、意見を反映)</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、コストの削減を図るとともに、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>									

確認後: 5,847

確認後: 4,502

確認後: 4,806

確認後: 32.7

事業名 (箇所名)	十勝川水系直轄砂防事業				事業 主体	北海道開発局				
実施箇所	北海道帯広市、中札内村									
該当基準	社会経済情勢等の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)	約371		残事業費(億円)		約77.5					
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非常に高い状態である。 また、平成28年の台風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。H29年度及び平成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 確認後：6,697 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									
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)	6,702.4	C:総費用(億円)	862.1	全体B/C	7.77	B-C	5,840.4	EIRR (%)	60.5%
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	335.3	C:総費用(億円)	77.5	継続B/C	4.33				
感度分析	事業全体のB/C		残事業のB/C							
	需要 (-10% ~ +10%)	7.00 ~ 8.55		3.90 ~ 4.76						
	建設費 (+10% ~ -10%)	7.71 ~ 7.85		3.94 ~ 4.80						
	建設期間 (+10% ~ -10%)	7.80 ~ 7.75		4.39 ~ 4.26						
事業の効果等	計画規模の降雨による土砂移動が引き起こす、河床上昇に伴う洪水氾濫による災害を防止する。 確認後：5,835									
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><地域の協力体制> 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・戸蔭別川における砂防堰堤の整備を進め、戸蔭別川においては、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、令和元年度から戸蔭別川第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	洪水時に札内川が氾濫すると、その被害は帯広市街地にも及び、甚大なものとなることから、荒廃が進み上流域に不安定土砂が多く堆積し、かつ、平成28年出水における土砂移動が顕著であった戸蔭別川において、土砂堆積に伴う河川水位上昇を防ぐため、戸蔭別川における砂防施設の整備を優先的に実施し、札内川への土砂流出の軽減を図る。									
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、戸蔭別川第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> (第三者委員会後、意見を反映) <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、中札内村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>									