

砂防事業の再評価説明資料

飯^{いいで}豊山系直轄砂防事業 (一括審議)

平成２９年９月

北陸地方整備局

目 次

1. 前回事業評価からの進捗状況	P	1
2. 事業の投資効果	P	2
3. 費用対効果分析実施判定票	P	3
4. 費用対効果	P	4
5. 対応方針（原案）	P	5

1. 前回事業評価からの進捗状況

(1) 前回事業評価から事業実施状況

年 度	主な経緯
平成26年度	事業再評価（指摘事項なし、継続）
～ 平成29年度	前回事業評価から13基（そのうち土石流危険溪流対策は8溪流※）の砂防堰堤等が完成し、土砂を補足する効果が向上。（平成29年度完成予定含む）

(2) 事業の進捗状況 平成29年度末（予定）

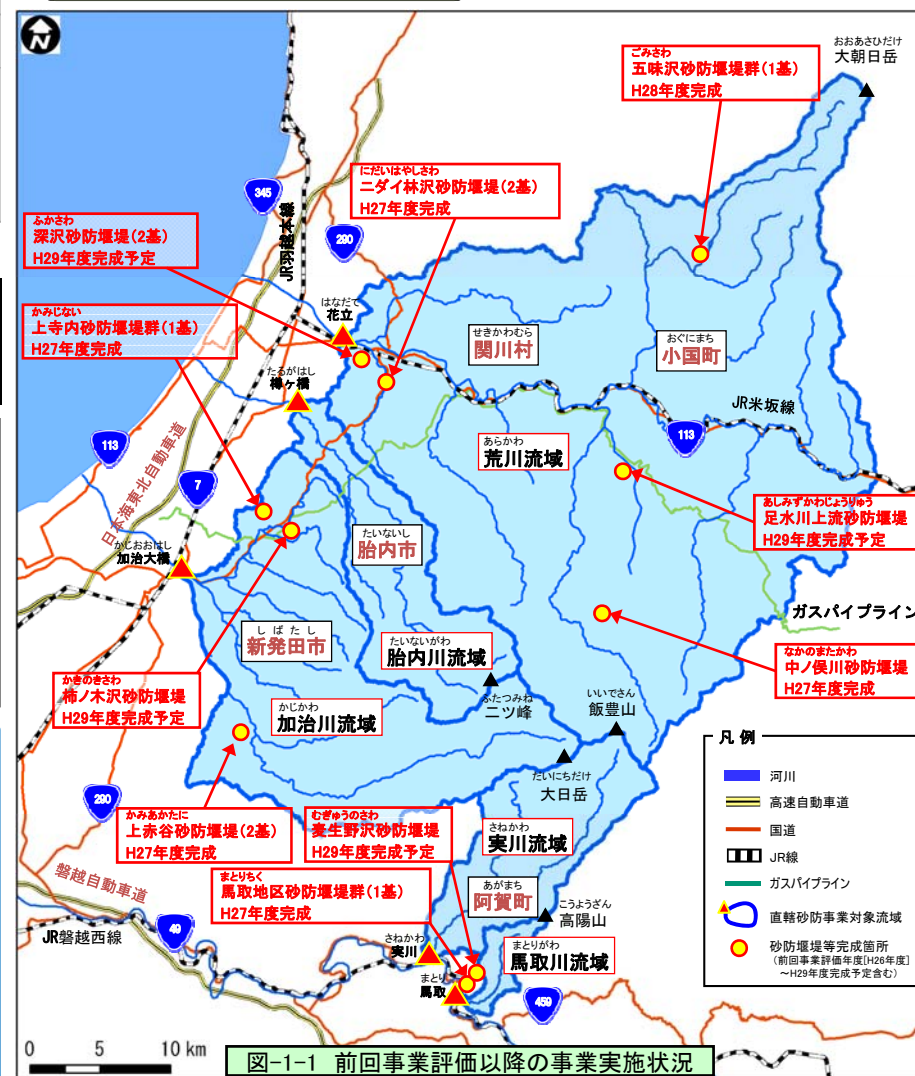
項目	年度	H22以前	H23～26 〔前回事業評価時〕	H27～29 〔H29年度完成予定を含む〕	合計	計画数
着手数		20	23	4	47	約 120
完成数			15	13	28	

- ・ 現在約120基の計画のうち、47基に着手。そのうち28基が完成する。（平成29年度末（予定））
- ・ 中期的な目標における整備対象土砂量において63.1%。また、中期的な目標にて対象としている土石流危険溪流58溪流に対し、整備済溪流数は20溪流となる。（平成29年度末（予定））



写真-1-1 前回事業評価以降完成の主な整備施設

飯豊山系直轄砂防流域図



※「土石流危険溪流」とは、土石流の発生の恐れがあり、保全対象を有する溪流

2. 事業の投資効果

・中期的な目標である「昭和42年8月^{うえつ}羽越災害時の流出土砂量」に対しては、中期的な目標の砂防堰堤等の整備が完了した場合、氾濫は解消される。(図-2-1)

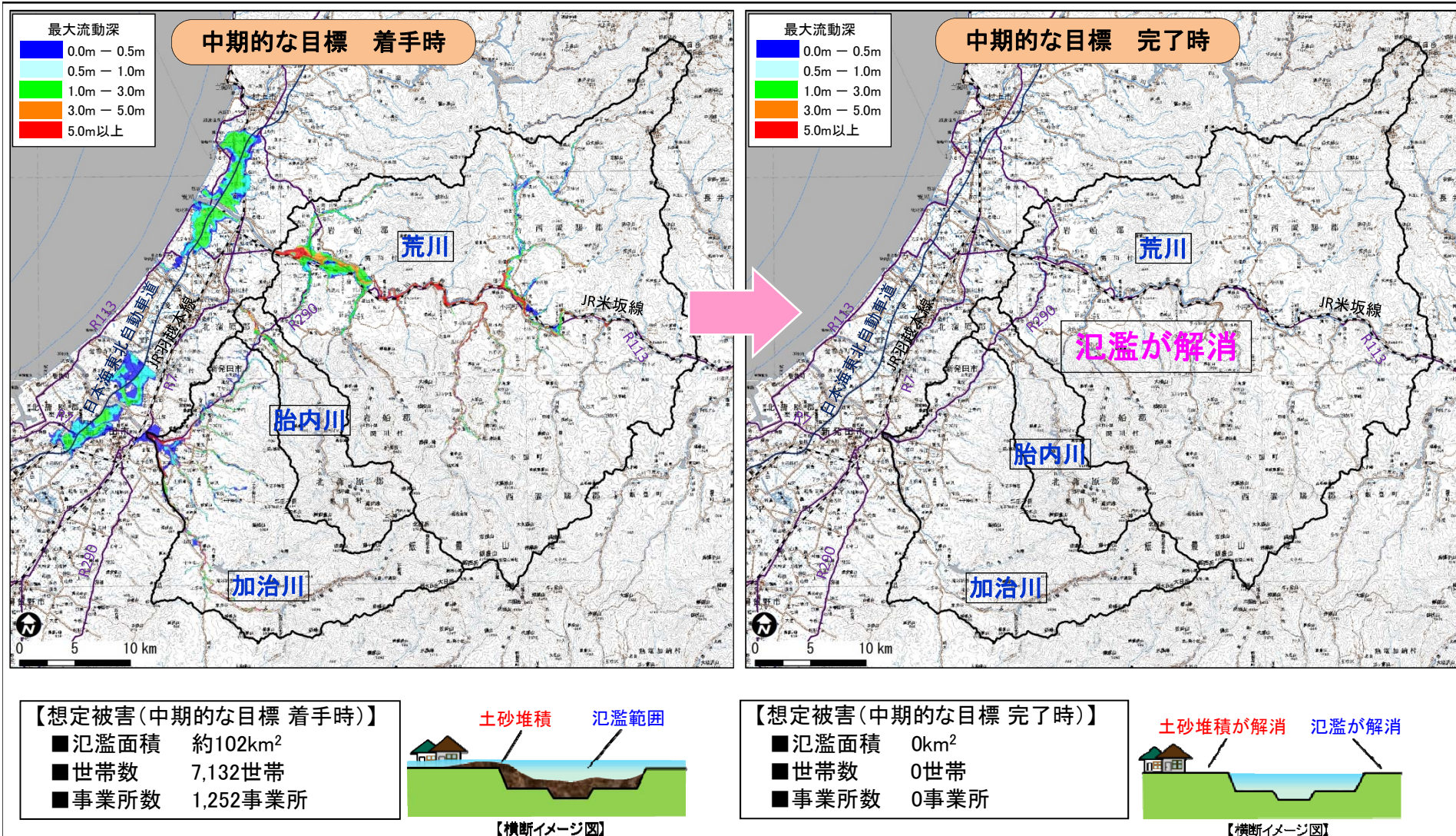


図-2-1 羽越災害時の流出土砂量における想定氾濫区域【荒川・胎内川・加治川流域】

3. 費用対効果分析実施判定票

費用対効果分析実施判定票

[illegible]

※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		事業目的に変更がない。	☒
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]		費用便益分析マニュアルの変更がない。	☒
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]		各需要量の減少がすべて10％以内。	☒
3. 事業費の変化 判断根拠例[事業費の増加が10％※以内]		事業費の増加はない。	☒
4. 事業展開の変化 判断根拠例[事業期間の延長が10％※以内]		事業期間の延長はない。	☒
(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。		前回評価時における感度分析の下位ケース値が基準値を上回っている。 平成26年度の感度分析の下位 [全体事業] 残事業費(+10%) B/C=2.8 [残事業] 残事業費(+10%) B/C=2.9 残工期(-10%) B/C=2.9 残工期(-10%) B/C=3.1 資産(-10%) B/C=2.8 資産(-10%) B/C=2.9	☒
前回評価で費用対効果分析を実施している		前回評価で費用対分析を実施している	☒
以上より、費用対効果分析を実施しないものとする。			

4. 費用対効果

事業名	飯豊山系直轄砂防事業				
実施箇所	山形県小国町・新潟県胎内市・新発田市・阿賀町・関川村			流域面積：1,679km ²	
事業諸元	主要施設：砂防堰堤等				
事業期間	平成24年度～平成52年度				
総事業費	約523億円	執行済額 (平成29年度末予定)	約121億円	残事業費	約402億円
目的・必要性	＜解決すべき課題・背景＞ - 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。 - 飯豊山系の各流域は、土石流による直接的な被害に加え、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。 - 飯豊山系の下流域には村上市、胎内市、新発田市、阿賀町等の市街地、国道、高速道路、JR各線、農耕地等が分布しており、また、流域内には、小国町、関川村の市街地や集落、重要交通網、ライフライン(ガスパイプライン等)、観光施設、農耕地等が分布している。 ＜達成すべき目標＞ - 荒川・胎内川・加治川・実川・馬取川流域において、観測史上最大の土砂災害である昭和42年8月羽越災害規模の流出土砂量に対して砂防堰堤等を整備し、流域の安全を確保する。 - 人命・財産等への被害が懸念される土石流危険渓流について、被害軽減のための対策を推進する。				
便益の 主な根拠	年平均被害解消氾濫面積：88ha、年平均被害解消世帯数：104世帯、 年平均被害解消事業所数：15事業所			基準年度：平成26年度	
事業全体の投資効率性	総便益：1,061億円		総費用：355億円	B／C：3.0	
残事業の投資効率性	総便益：915億円		総費用：288億円	B／C：3.2	
感度分析	全体事業(B／C)		残事業(B／C)		
	残事業費 (+10%～-10%)	2.8～3.3	2.9～3.5		
	残工期 (-10%～+10%)	2.9～3.0	3.1～3.2		
	残資産 (-10%～+10%)	2.8～3.2	2.9～3.4		

5. 対応方針（原案）

事業の必要性に関する視点

【事業を巡る社会経済情勢等の変化】

- ・飯豊山系の各流域は、急峻な地形、脆弱な地質、多雨・多雪の影響により、土砂生産・流出の可能性が高い。さらに、昭和42年8月に発生した羽越災害によって、流域内が著しく荒廃し、今なお多量の不安定土砂が堆積している。
- ・土砂・洪水氾濫が想定される範囲には、新潟市のベッドタウンとして発展している新発田市、胎内市等の市街地の他、重要交通網（国道7号、49号、113号、290号、JR羽越本線、JR磐越西線、JR米坂線、日本海東北自動車道、磐越自動車道）、農耕地、観光施設が分布しており、豪雨時には土石流や土砂流出による土砂・洪水氾濫で広域的な被害とそれに伴う地域経済への被害が想定される。

【事業の投資効果】

- ・飯豊山系直轄砂防事業は、本川・支川上流部の荒廃地での土砂生産を抑制するとともに、上流部からの流出土砂や流木を捕捉し、下流部での氾濫等による被害が軽減される。

【事業の進捗状況】

- ・飯豊山系直轄砂防事業は、昭和44年（1969年）に荒川流域で、昭和54年（1979年）に胎内川・加治川・実川・馬取川流域で着手し、着実に整備を進めている。
- ・平成29年度末（予定）の中期的な目標における整備状況は、整備対象土砂量において63.1%。
- ・平成29年度末（予定）の中期的な目標における整備状況は、土石流危険渓流58渓流に対し、整備済渓流数は20渓流。

事業の進捗の見込みの視点

- ・これまで実施してきた砂防事業により流域の安全性は確実に向上している。
- ・飯豊山系の各流域における砂防事業に対する地域の期待も高く、土砂災害防止に対する整備促進が要望されている。

コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- ・建設残土の有効活用や新工法の活用により、工事におけ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の視点にたって事業を進めている。

5. 対応方針（原案）

関係する地方公共団体等の意見

山形県

- ・当該事業は、本県が策定した「やまがた水害・土砂災害対策中期計画」における基本的な方針である「生命と財産を守るための防災基盤の充実を図る」に合致した事業であるため、事業の継続に異議はありません。

新潟県

- ・県民の命と暮らしを守り、豊かな新潟県を創るため、事業の継続を望みます。

対応方針（原案）：事業継続

- ・豪雨による土砂流出が起因となり、土砂・洪水氾濫が想定される区域は、新発田市、胎内市をはじめとする県内中核都市や重要交通網が分布し、人口・資産が集積している。
- ・飯豊山系直轄砂防事業は、土砂・洪水氾濫から、これら人命・財産等を守り、地域発展の基盤となる根幹的社会資本整備事業であり、中期的な目標に向けて事業の進捗を図る必要がある。
- ・事業を実施することにより、土砂災害防止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見込める。