

平成27年度事業別評価調書（チェックリスト）

整理番号	108	事業名	交付金事業（砂防）（再生・復興）		補助 単独	地区名 （事業箇所名）	東八川	関係 市町村名	福島市	担当部（局） 課名	土木部 砂防課										
評価の対象となる理由	第1項第4号 評価実施から5年を経過し継続中の事業 第1項第5号 計画変更を行おうとする事業				前回（平成22年度）評価時の対応方針	委員会からの提言：「事業継続」とする 付帯意見：なし			県の対応方針：事業継続												
事業根拠法・要綱等の名称	砂防法第5条																				
事業概要	[事業目的及び全体計画] (1) 事業目的 阿武隈川水系東八川は、藤入川と合流し水原川となる急流河川であり、保全対象には小学校等の公共施設、人家49戸、主要地方道土湯温泉線を有している。流域は吾妻・安達太良火山砂防地域に属し、山腹は極めて急峻で、脆弱な地質のため、山腹崩壊、溪岸浸食が著しく、不安定土砂が堆積している。降雨時には、土砂流出の危険性が非常に高いため、砂防えん堤を整備し、土砂災害の防止と被害軽減を図ることで、地域住民の生命と財産を守るとともに、道路の安全な通行を確保する。 (2) 全体計画 砂防えん堤工 N=3基、付替道路 L=1,180m [ ]は平成13年度採択時 < >は平成22年度再評価時								[事業に関する社会経済情勢]（特記すべき事項） (1) 現在の状況 東八川流域は、吾妻・安達太良火山砂防地域に属し、土質は極めて脆弱であるため、山腹崩壊や溪岸浸食が著しく、不安定土砂堆積が多くなっている。 (2) 変化の有無 有 <input checked="" type="radio"/> 無 (3) 変化の内容 (4) 地域の協力体制等 地元は用地買収に協力的で、1号えん堤の用地買収は、全て完了。 [事業に関連する評価指標等] (1) 主要な評価指標の変化												
	事業の採択年度	H13	完成目標年度	[H21] [H27] H31	用地着手年度	H15	工事着手年度	H17		これまでの年度別投資実績（27年度は見込額である。） ~24年度 25年度 26年度 27年度											
	事業費（百万円）	全体事業費 （うち用地費） [1,200] <1,316> 1,639 （86）	これまでの 投資事業費 合計 1,159 （53）	左の財源内訳又は 負担割合 国 5.5/10 県 4.5/10 市町村 その他	これまでの年度別投資実績（27年度は見込額である。） ~24年度 25年度 26年度 27年度 961 144 54 100 （53） （0） （0） （6）				<table border="1"> <thead> <tr> <th>評価指標（土砂量）</th> <th>H22評価時</th> <th>評価実施時</th> <th>増減（+-）</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>土砂整備率（175,390m3）</td> <td>5.8%（10,160m3）</td> <td>5.8%（10,160m3）</td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			評価指標（土砂量）	H22評価時	評価実施時	増減（+-）	備考	土砂整備率（175,390m3）	5.8%（10,160m3）	5.8%（10,160m3）	0	
	評価指標（土砂量）	H22評価時	評価実施時	増減（+-）	備考																
土砂整備率（175,390m3）	5.8%（10,160m3）	5.8%（10,160m3）	0																		
進捗率	事業費ベース	70.7%	用地費ベース	61.6%	その他（完了基数ベース）		0%		①災害発生時の影響 保全対象の状況 水原小学校、水原郵便局、公民館、消防倉庫 人家49戸、県道5.1km、市道・農道14.8km、道路橋10橋、耕地12ha、事業所11戸 ②過去の災害発生実績 S57年、S61年、H元年 ③災害発生時の危険度 東八川は山腹崩壊や溪岸浸食が著しく、多量の土砂・礫が流送されているため、出水時には下流の河床が上昇し、人家・耕作地に被害を及ぼす恐れが高い。このため、下流地域の土砂災害を防ぐため、砂防えん堤の整備を行う必要がある。 (2) その他特記すべき事項 特になし												
事業の進捗状況	[整備の状況] 1号えん堤（平成15年度～平成29年度完成予定） 2号えん堤（平成31年度～平成31年度完成予定） 3号えん堤（平成29年度～平成30年度完成予定） [事業実施上の課題や問題点、今後の事業見通し] 平成26年度までの事業実施状況は、事業費ベースで全体の70.7%の進捗率であり、砂防えん堤工、付替道路工の整備を鋭意進めている。 1号えん堤において、付替道路の法面工にアンカー工を採用する等の工法変更や本堤基礎部の支持力不足による工法変更により事業費が増加した。 また、工法変更に伴い調査・検討に時間を要したことから、完成目標年度が延びている。 今後は鋭意事業進捗を図り、完成目標年度までの完成を目指す。 [関連事業の進捗状況] 付替道路工の道路事業費：67.8%（事業費ベース、事業費322.5百万円、既往投資金額218.5百万円）								[環境への影響等] 希少野生動植物の情報に基づく対応 <input checked="" type="radio"/> 実施 ・ 未実施（ ） (1) 環境への影響内容とその対策 工事に際し、「ふくしまレッドリスト情報管理要領」に基づき、工事施工箇所における希少種の有無を確認し、本箇所においては希少種がないことを確認している。 当河川周辺には多くの魚類や動物が生息し、自然豊かな環境にあることから、施設の整備にあたっては、魚道機能を有する構造とするほか、掘削法面及び埋戻、盛土地の植生の復元を積極的に図り、自然環境の保全や周辺景観との調和に努めている。また低騒音型・低振動型、排出ガス対策型建設機械を使用し、小動物の生息環境に配慮している。 (2) その他特記すべき事項 特になし												
みなし進捗率 = (B)/(A) = 96.0% > 70%				投資済事業費 (B) = 1,159 (百万円)				評価		<input checked="" type="radio"/> A、 B、 C											
みなし事業費 = (A) = $\frac{\text{全体事業費}1,639 \text{ (百万円)}}{\text{全体工期}19 \text{ 年}} \times \text{経過年数}14 \text{ 年} = 1,207 \text{ (百万円)}$								評価		<input checked="" type="radio"/> A、 B、 C											

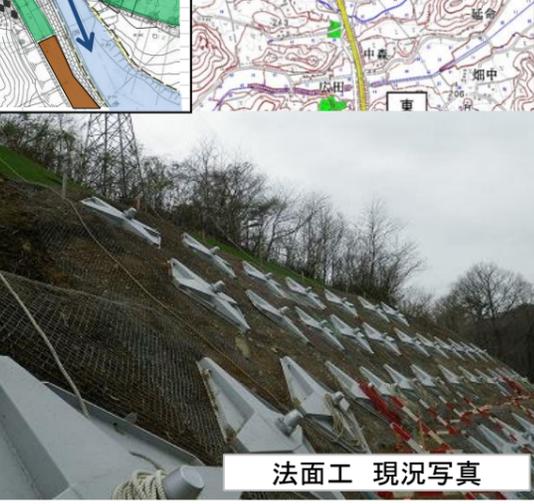
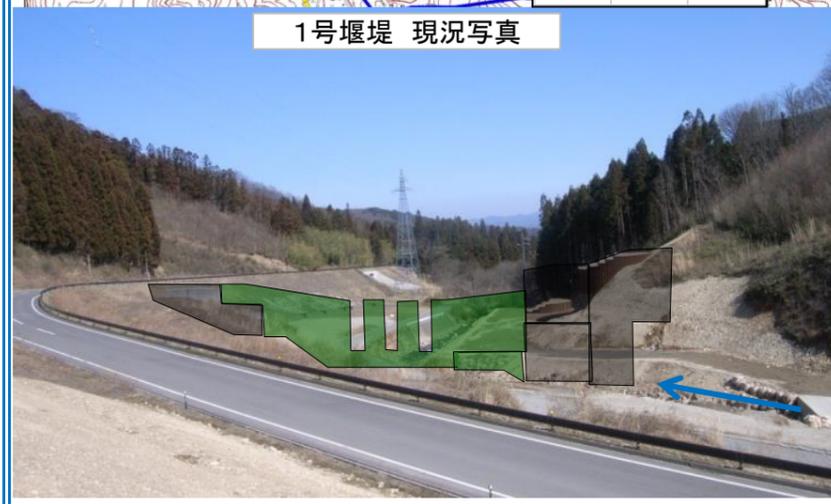
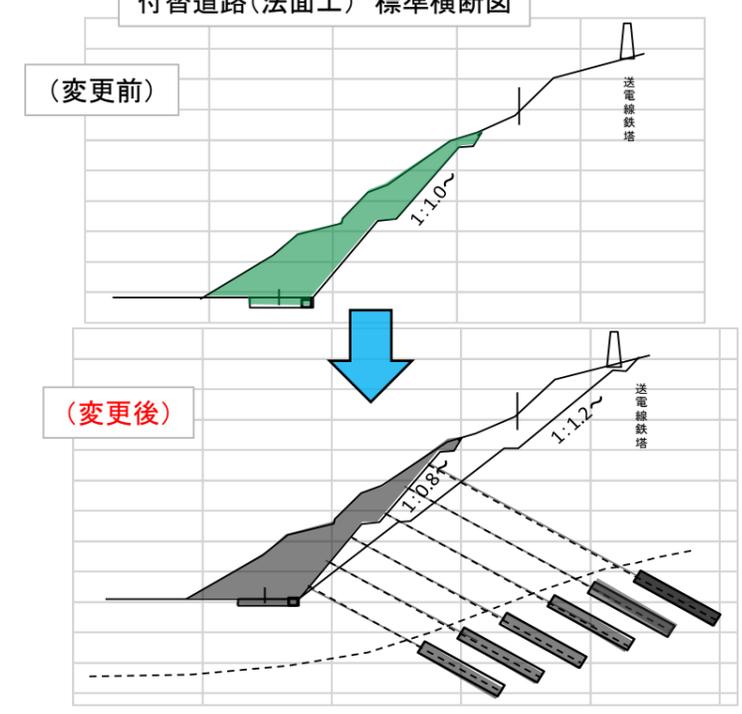
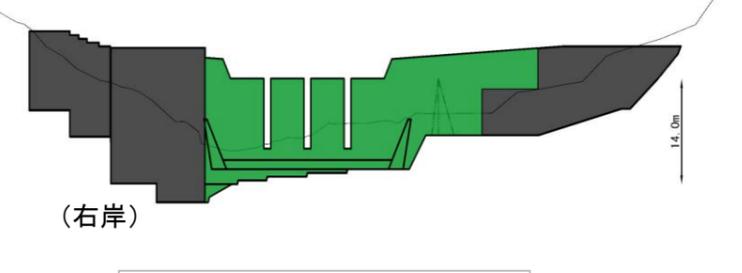
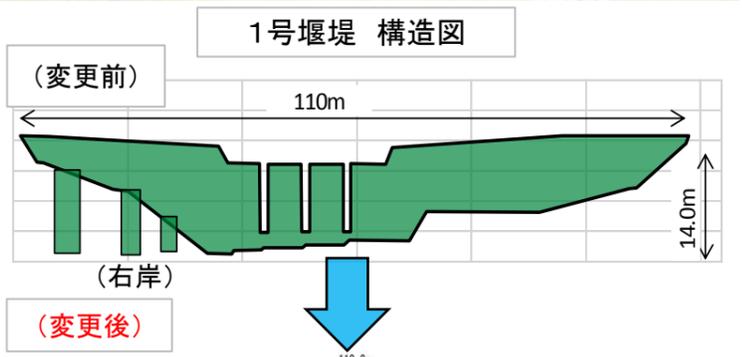
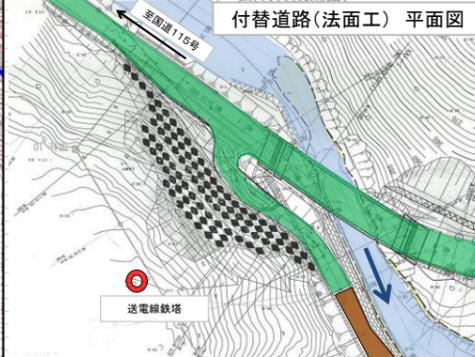
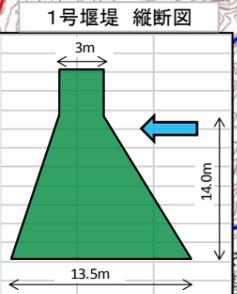
平成 27 年度事業別評価調書 (チェックリスト)

地元住民・受益対象者及び関係機関の意向	<p>【地元住民・受益対象者の意向】</p> <p>(1) 事業採択時の状況 事業について住民の合意を得た。</p> <p>(2) 評価実施時の状況 事業の継続について住民の合意を得ている。</p> <p>【関係機関・団体の意向】</p> <p>(1) 事業採択時の状況 福島市から、早急な土砂災害対策を求められていた。</p> <p>(2) 評価実施時の状況 吾妻山の噴火警戒レベルが引き上げられたことから、福島市より火山災害の被害軽減を図るために早急な土砂災害対策を求められている。</p>	計画変更の必要性・コスト削減や代替案立案等の可能	<p>【計画変更の必要性】</p> <p>(1) 必要性の有無                    有                    無 (○)</p> <p>(2) 計画変更の理由及び内容</p> <p>【代替案立案の可能性】 事業目的から代替案はない。</p> <p>【コスト削減の取組等 (特記すべき事項)】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・残存型枠を使用し、工期短縮とコスト削減に努めている。</li> <li>・再生骨材を付替道路工路盤材に利用している。</li> <li>・付替道路工の盛土材は他工事流用土を利用している。</li> </ul>						
	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">評価</td> <td style="text-align: center; padding: 2px 5px;">(A)</td> <td style="padding: 2px 5px;">B、</td> <td style="padding: 2px 5px;">C</td> </tr> </table>	評価	(A)	B、	C	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">評価</td> <td style="text-align: center; padding: 2px 5px;">(A)</td> <td style="padding: 2px 5px;">B、</td> <td style="padding: 2px 5px;">C</td> </tr> </table>	評価	(A)	B、
評価	(A)	B、	C						
評価	(A)	B、	C						
費用対効果分析等の要因の変化	<p>【費用対効果分析等】</p> <p>(1) 手法 「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)により、土砂災害などによって生じる直接的または間接的な被害を軽減する額等を算出し、これを総費用で除して費用対効果を分析している。</p> <p>(2) 費用対効果の変化</p> <p>[前回評価時]</p> $B/C = \frac{669+53+955+284+0+0\text{百万円}}{85+1,248\text{百万円}} = \frac{1,961\text{百万円}}{1,333\text{百万円}} = 1.47 (\geq 1.00)$ <p>[今回評価時]</p> $B/C = \frac{784+72+1,133+213+37+52\text{百万円}}{99+1,827\text{百万円}} = \frac{2,291\text{百万円}}{1,926\text{百万円}} = 1.19 (\geq 1.00)$ <p>B: 砂防事業における総便益 (一般資産被害抑止効果+農作物被害抑止効果+公共土木施設等被害抑止効果+人的被害抑止効果+間接被害抑止効果+残存価値)</p> <p>C: 砂防事業に要する総費用 (用地費+建設費)</p> <p>【費用の変化等で特記すべき事項】 前回事業評価時より、付替道路と本堤の工法変更により全体事業費が増額となった。</p> <p>【需要効果の変化等で特記すべき事項】 マニュアルの改正に伴い残存価値、間接被害抑止効果を追加した。</p>	総合評価	<p>【総合評価と対応方針案】</p> <p>(1) 総合評価</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>当該地区は火山砂防地域であり、潜在的に土砂災害の発生する危険性が高く、また、地元自治体からも火山災害の被害軽減を図るために早急な土砂災害対策を求められていることから、計画的に事業を進める必要がある。</p> </div> <p>(2) 対応方針及び今後の事業の進め方</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <tr> <td style="width:20%; padding: 5px;">対応方針案</td> <td style="padding: 5px;">見直し継続</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">今後の事業の進め方</td> <td style="padding: 5px;">見直し計画に基づき、事業を推進する。</td> </tr> </table> <p>(3) 事業見直し継続、休止、中止する場合の対応</p> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>見直し計画に基づき、事業を推進する。</p> </div>	対応方針案	見直し継続	今後の事業の進め方	見直し計画に基づき、事業を推進する。		
	対応方針案	見直し継続							
今後の事業の進め方	見直し計画に基づき、事業を推進する。								
<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">評価</td> <td style="text-align: center; padding: 2px 5px;">(A)</td> <td style="padding: 2px 5px;">B、</td> <td style="padding: 2px 5px;">C</td> </tr> </table>	評価	(A)	B、	C	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">評価</td> <td style="text-align: center; padding: 2px 5px;">(A)</td> <td style="padding: 2px 5px;">B、</td> <td style="padding: 2px 5px;">C</td> </tr> </table>	評価	(A)	B、	C
評価	(A)	B、	C						
評価	(A)	B、	C						

108	交付金事業(砂防)(再生・復興)	東八川	砂防課
<p>≪概要≫ <b>全体事業費の増加理由</b></p> <p>① 1号堰堤工について                  1号堰堤においては、当初、本堤右岸部において【深礎杭+コンクリート堰堤】で計画していたが、地質調査の結果、支持地盤の支持力不足と地下水への影響を軽減するため【セル構造】へ工法を変更した。</p> <p>② 付替道路の法面工について                  県道付替工法面工においては、当初切土勾配を1:1.0で設計していたが、地質調査の結果、強度が弱く1:1.2の切土勾配が必要となり、なおかつ送電線鉄塔が支障となることから、切土勾配1:0.8での切土とアンカー工の併用工法へ変更した。</p> <p style="text-align: right;">【対応方針(案)】</p> <p>(事業費) H13年度採択時:1,200百万円 → 変更後:1,639百万円 (+439百万円 36.6%増)                  【①1号えん堤 150百万円増 ②付替道路 110百万円増 ③その他(諸経費率増加・材料費高騰他) 179百万円増】</p> <p style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 5px;">見直し継続</p>			



**事業目的**  
 火山砂防地域における土砂災害から、地域住民の生命と財産を守るとともに道路の安全な通行を確保する。



(別紙)

## 費用対効果分析

交付金事業（砂防）（再生・復興） 東八川

$$\frac{\text{効果（便益） B}}{\text{費用 C}} = \frac{\text{B①} + \text{B②} + \text{B③} + \text{B④} + \text{B⑤} + \text{B⑥}}{\text{C①} + \text{C②}} = \frac{784 + 72 + 1,133 + 213 + 37 + 52 \text{ 百万円}}{99 + 1,827 \text{ 百万円}} = \frac{2,291 \text{ 百万円}}{1,926 \text{ 百万円}} = 1.19 (\geq 1.00)$$

### [費用項目]

- C①：用地費
- C②：建設費

### [効果項目]

- B①：一般資産被害抑止効果  
砂防設備（砂防えん堤）の整備により、土砂災害によって生じる人家、事務所の被害が軽減される額を便益として計上する。
- B②：農作物被害抑止効果  
砂防設備（砂防えん堤）の整備により、土砂災害によって生じる農作物の被害が軽減される額を便益として計上する。
- B③：公共土木施設等被害抑止効果  
砂防設備（砂防えん堤）の整備により、土砂災害によって生じる公共土木施設、公共施設の被害が軽減される額を便益として計上する。
- B④：人身被害抑止効果（逸失利益）  
砂防設備（砂防えん堤）の整備により、土砂災害によって生じる人的被害が軽減される額を便益として計上する。
- B⑤：間接被害抑止効果  
砂防設備（砂防えん堤）の整備により、直接被害から波及的に生じる被害が軽減される額を便益として計上する。
- B⑥：残存価値  
評価対象期間後に施設が有している価値を計上する。

### [考え方]

評価実施年度を基準年度として工事期間と完成後50年間に生ずる効果額、費用額を算出し比較する。