

新規事業箇所調書

		調書作成年月日		平成22年 2月 9日																				
		事業担当課		森林整備課																				
事業名	予防治山事業 <small>くるみさわ</small> （クルミ沢）	補助・単独の別	補助	事業主体	県																			
施行地名	いしのまきしわたのはあざくるみさわ 石巻市渡波字クルミ沢 地内			管理主体	県																			
根拠法令	森林法																							
事業の概要	事業目的	<p>本地区は県の東側に位置するリアス海岸で太平洋に面し、事業を計画している溪流の直下には海岸線に沿って県道石巻鮎川線が開通しており、石巻圏内の生活道路として利用される等交通の要所となっているが、非常に浅い表層に覆われた急峻な地形であることから豪雨等により荒廃する要因を有している溪流である。さらに、平成21年の台風18号により溪流の荒廃が著しく進行し、荒廃森林からの生産土砂が下流域に流失するきざしが生じたことから、治山事業により荒廃傾向にある溪流等の荒廃危険地の崩壊等を未然に防止する。</p>																						
	事業内容	治山ダム 7基																						
	事業費	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th rowspan="2">全体事業費</th> <th colspan="4">費用負担内訳</th> </tr> <tr> <th>国</th> <th>県</th> <th>市町村</th> <th>その他 ()</th> </tr> <tr> <td>内用地費</td> <td>[50 %]</td> <td>[50 %]</td> <td>[%]</td> <td>[%]</td> </tr> <tr> <td>0.80億円</td> <td>億円</td> <td>0.40億円</td> <td>0.40億円</td> <td>億円</td> </tr> </table>				全体事業費	費用負担内訳				国	県	市町村	その他 ()	内用地費	[50 %]	[50 %]	[%]	[%]	0.80億円	億円	0.40億円	0.40億円	億円
	全体事業費	費用負担内訳																						
国		県	市町村	その他 ()																				
内用地費	[50 %]	[50 %]	[%]	[%]																				
0.80億円	億円	0.40億円	0.40億円	億円																				
事業期間	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 30%;">事業期間</td> <td colspan="3">平成22年度～平成24年度（3年間）</td> </tr> <tr> <td>用地買収着手予定年度</td> <td>平成 一 年度</td> <td>工事着手予定年度</td> <td>平成22年度</td> </tr> </table>				事業期間	平成22年度～平成24年度（3年間）			用地買収着手予定年度	平成 一 年度	工事着手予定年度	平成22年度												
事業期間	平成22年度～平成24年度（3年間）																							
用地買収着手予定年度	平成 一 年度	工事着手予定年度	平成22年度																					
	施設管理の予定	県が維持管理を行う。																						

事業の必要性	上位計画等
	<p>治山事業は、森林法に基づく「森林保全整備事業計画」により、豪雨等による山地災害を防止するとともに、これによる被害を最小限にとどめ地域の安全性の向上に資するため、保治山施設の設置と機能が低下した保安林の整備等を推進することとしている。</p> <p>県においても、「治山事業実施方針」により山地災害の復旧及び未然防止に努めることとしており、本地区で指定された山地災害危険地区での治山対策を推進している。</p>
事業の有効性	事業を巡る社会経済情勢等
	<p>○社会経済情勢</p> <p>* 災害発生時の影響 保全対象：人家1戸，公道5,000m，カキ養殖場</p> <p>* 過去の災害実績 平成21年10月に発生した台風18号災害により，本地区から流下した多くの土砂が直下の県道を跨ぎ，県道下の人家敷地内に堆積する等の被害が生じた。</p> <p>○地元情勢、地元の意見</p> <p>* 地域の協力体制等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地元自治体による山地防災パトロール等の実施 ・ 土砂流出防備保安林指定地 ・ 山地災害危険地区（崩壊土砂流出危険地区）指定地
	事業効果
	<p>○想定される事業効果</p> <p>治山ダムの設置により，荒廃のきざしのある溪流に存する不安定土砂を固定することにより，山地に起因する災害から直下の保全対象範囲の生命・財産などが保全される。</p>

事業の効率的性	関連事業の概要・進捗状況等																					
	特になし。																					
	代替案との比較検討																					
	荒廃のきざしのある溪流の溪床に堆積した不安定土砂の移動及び流下を抑制するため、これら抑止機能を高度に発揮する治山ダムを採用している。																					
コスト削減計画																						
治山ダムの設置予定箇所において浅い表層に覆われた岩盤が確認できることから、堤体と間詰を同時打設する等、詳細調査結果に応じて積極的なコスト削減を検討する。																						
費用対効果																						
<u>根拠マニュアル：林野公共事業における事前評価の手引き（平成20年版）</u> <u>社会的割引率： 4 %</u> <u>便益算定期間： 50 年</u> <u>基準年：平成22年</u>																						
<table border="1"> <tr> <td rowspan="10" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">費用項目</td> <td>建設費</td> <td>75,038千円</td> </tr> <tr> <td>維持管理費</td> <td></td> </tr> <tr> <td>総費用</td> <td>75,038千円</td> </tr> <tr> <td>現在価値（C）</td> <td>75,038千円</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">便益項目</td> <td>水源かん養便益</td> <td>41,912千円</td> </tr> <tr> <td>山地保全便益</td> <td>251,347千円</td> </tr> <tr> <td>総便益</td> <td>293,260千円</td> </tr> <tr> <td>現在価値（B）</td> <td>293,260千円</td> </tr> <tr> <td colspan="2">費用便益比（B/C）</td> <td>3.91</td> </tr> </table>		費用項目	建設費	75,038千円	維持管理費		総費用	75,038千円	現在価値（C）	75,038千円	便益項目	水源かん養便益	41,912千円	山地保全便益	251,347千円	総便益	293,260千円	現在価値（B）	293,260千円	費用便益比（B/C）		3.91
費用項目	建設費		75,038千円																			
	維持管理費																					
	総費用		75,038千円																			
	現在価値（C）		75,038千円																			
	便益項目		水源かん養便益	41,912千円																		
			山地保全便益	251,347千円																		
	総便益		293,260千円																			
	現在価値（B）		293,260千円																			
	費用便益比（B/C）		3.91																			

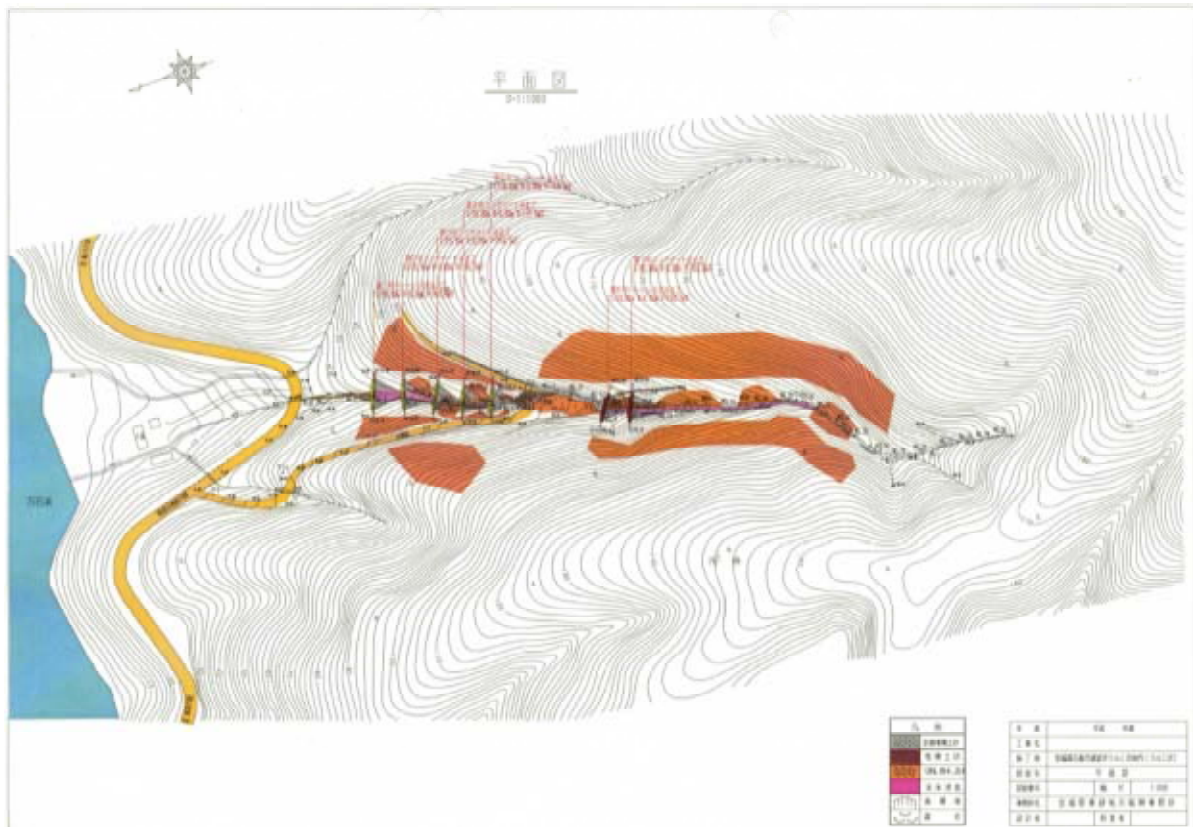
環境への影響と対策	地域指定状況等									
		特になし。								
環境への影響と対策	影響と対策									
		計画した治山ダム工の一部は透過型（バットレス型）の構造で，流木等浮遊物の捕捉に加え，水質の改善効果も期待できる工法である。								
総合評価	事業箇所評価結果									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>評点による順位</th> <th>予算化された箇所数</th> <th>評価結果と予算への反映状況が異なる場合の理由 (低順位にもかかわらず予算化された理由)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>予防治山事業（新規事業箇所）</td> <td></td> <td rowspan="2">事業に係る保全対象数が人家1戸であるなど評価が低いものの，本地区の直下を通る県道石巻鮎川線は，石巻市中心部と旧鮎川町の市街地を通る唯一の生活道路または緊急避難時の道路として非常に重要な公道であり，将来災害が発生した場合，その影響は多大であると判断されることから予算化したものである。</td> </tr> <tr> <td>4位／4</td> <td>3箇所</td> </tr> </tbody> </table>	評点による順位	予算化された箇所数	評価結果と予算への反映状況が異なる場合の理由 (低順位にもかかわらず予算化された理由)	予防治山事業（新規事業箇所）		事業に係る保全対象数が人家1戸であるなど評価が低いものの，本地区の直下を通る県道石巻鮎川線は，石巻市中心部と旧鮎川町の市街地を通る唯一の生活道路または緊急避難時の道路として非常に重要な公道であり，将来災害が発生した場合，その影響は多大であると判断されることから予算化したものである。	4位／4	3箇所
	評点による順位	予算化された箇所数	評価結果と予算への反映状況が異なる場合の理由 (低順位にもかかわらず予算化された理由)							
	予防治山事業（新規事業箇所）		事業に係る保全対象数が人家1戸であるなど評価が低いものの，本地区の直下を通る県道石巻鮎川線は，石巻市中心部と旧鮎川町の市街地を通る唯一の生活道路または緊急避難時の道路として非常に重要な公道であり，将来災害が発生した場合，その影響は多大であると判断されることから予算化したものである。							
4位／4	3箇所									
総合評価	対応方針									
		事業実施								

(参考資料)

位置図



平面図



現況写真

(平成21年台風18号災害直後)



⑥

下流人家への倒木流出状況(右巻布で撤去済み)



⑦

県道からの落石による人家乗入部状況と倒木堆積状況



⑧

県道積削増築工、社口への倒木堆積状況

※
本地区から流下した土砂が県道を跨ぎ、直下の人家敷地に堆積した。
(土砂は早期に撤去)

(治山ダム設置予定箇所)



⑱

第3号 谷止工



⑳

土砂 転石の堆積状況



㉑

流出の危険性のある倒木



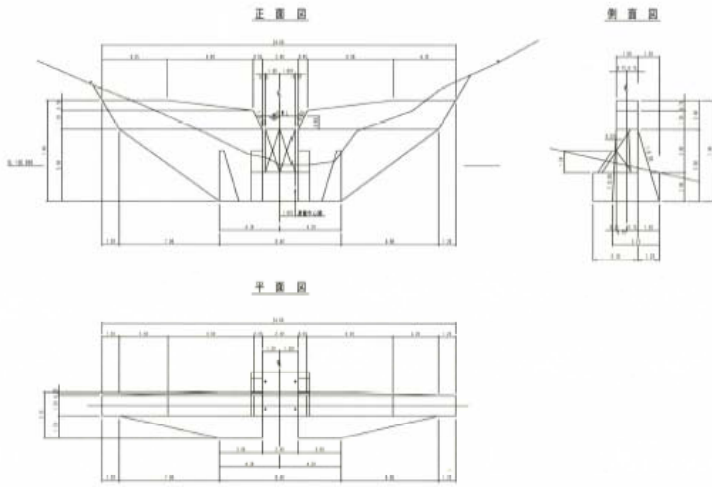
㉒

転石の堆積状況

※上流においても溪岸の浸食や不安定土砂の堆積が確認でき、早期の対策が望まれる。

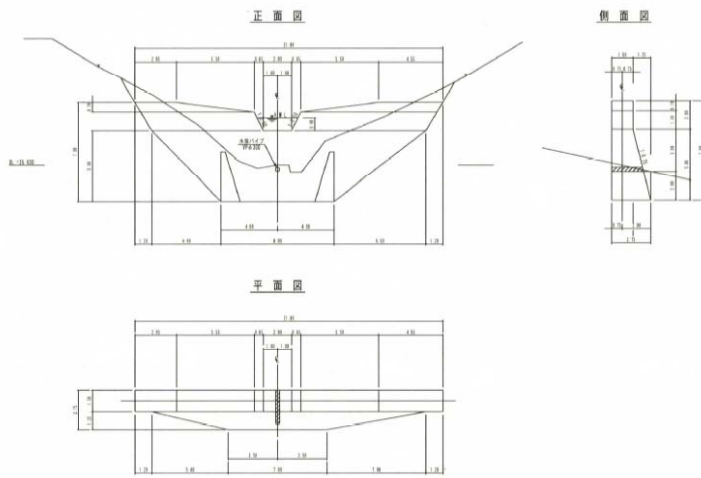
治山ダム構造図

1号バットレス谷止工 構造図
(4号 u-23 04/03) 5-110



※透過型ダム (バットレス型)

2号コンクリート谷止工 構造図
(5号 u-23 04/03) 5-110



※遮水型 (コンクリート)