

公共事業再評価調査

(1/3)

整理番号 R5-17

担当部課名	県土整備部 河川砂防課	電話番号	017-734-9670
		E-MAIL	kasensabo@pref.aomori.lg.jp

再評価実施要件	<input type="radio"/> 未着工 <input checked="" type="radio"/> 長期継続 (10年) <input type="radio"/> 再評価後 (年) <input type="radio"/> その他 ()
---------	--

1 事業概要

事業種別	砂防事業	事業主体	<input checked="" type="radio"/> 県 <input type="radio"/> 市町村 <input type="radio"/> その他 ()																																																		
事業名	通常砂防事業	地区名等	館前沢	市町村名	八戸市																																																
事業方法	<input type="radio"/> 国庫補助 <input checked="" type="radio"/> 交付金 <input type="radio"/> 県単独 財源・負担区分 <input checked="" type="radio"/> 国 50% <input checked="" type="radio"/> 県 50% <input type="radio"/> 市町村 % <input type="radio"/> その他 %																																																				
採択年度	平成26年度 (用地着手 平成27年度 / 工事着手 令和2年度)																																																				
終了予定年度	令和9年度 (平成29年10月工期変更 (当初計画時 平成30年度))																																																				
事業目的	館前沢は、青森県南部の八戸市に位置する土石流危険渓流である。渓流内に不安定堆積物が厚く堆積し、豪雨時には土石流の発生が懸念される。被害想定区域には、人家11戸公民館1戸のほか、県道55mなどが含まれており、砂防堰堤を施工し土石流災害を未然に防止するものである。																																																				
主な内容	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>当初計画時</th> <th>再評価時</th> <th>増 減</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>砂防堰堤 (不透過型)</td> <td>1 基</td> <td>0 基</td> <td>△1 基</td> </tr> <tr> <td>砂防堰堤 (透過型)</td> <td>0 基</td> <td>1 基</td> <td>1 基</td> </tr> <tr> <td>溪流保全工</td> <td>-</td> <td>68 m</td> <td>68 m</td> </tr> <tr> <td>管理用道路</td> <td>-</td> <td>100 m</td> <td>100 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>当初、砂防堰堤計画用地に取得困難な用地があることが判明したため、砂防堰堤の配置位置を見直すとともに溪流保全工を追加している。さらに、平成28年の国の指針改訂を受け流木捕捉機能の向上が必要になったことから、砂防堰堤の形式を不透過型から透過型へ変更するとともに管理用道路を追加したことから、事業費が増加している。</p>					区 分	当初計画時	再評価時	増 減	砂防堰堤 (不透過型)	1 基	0 基	△1 基	砂防堰堤 (透過型)	0 基	1 基	1 基	溪流保全工	-	68 m	68 m	管理用道路	-	100 m	100 m																												
区 分	当初計画時	再評価時	増 減																																																		
砂防堰堤 (不透過型)	1 基	0 基	△1 基																																																		
砂防堰堤 (透過型)	0 基	1 基	1 基																																																		
溪流保全工	-	68 m	68 m																																																		
管理用道路	-	100 m	100 m																																																		
事業費	○当初計画時総事業費 160 百万円 (単位：百万円) <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>～R2年度</th> <th>R3年度</th> <th>R4年度</th> <th>R5年度</th> <th>小 計</th> <th>R6年度～</th> <th>合 計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>計 画</td> <td>210</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>① 330</td> <td>120</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>(うち用地費)</td> <td>(10)</td> <td>(0)</td> <td>(0)</td> <td>(0)</td> <td>② (10)</td> <td>(0)</td> <td>(10)</td> </tr> <tr> <td><29年10月変更></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>実 績</td> <td>160</td> <td>40</td> <td>60</td> <td>20</td> <td>③ 280</td> <td>170</td> <td>⑤ 450</td> </tr> <tr> <td>(うち用地費)</td> <td>(10)</td> <td>(0)</td> <td>(0)</td> <td>(0)</td> <td>④ (10)</td> <td>(0)</td> <td>⑥ (10)</td> </tr> </tbody> </table>						～R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	小 計	R6年度～	合 計	計 画	210	40	40	40	① 330	120	450	(うち用地費)	(10)	(0)	(0)	(0)	② (10)	(0)	(10)	<29年10月変更>								実 績	160	40	60	20	③ 280	170	⑤ 450	(うち用地費)	(10)	(0)	(0)	(0)	④ (10)	(0)	⑥ (10)
	～R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	小 計	R6年度～	合 計																																														
計 画	210	40	40	40	① 330	120	450																																														
(うち用地費)	(10)	(0)	(0)	(0)	② (10)	(0)	(10)																																														
<29年10月変更>																																																					
実 績	160	40	60	20	③ 280	170	⑤ 450																																														
(うち用地費)	(10)	(0)	(0)	(0)	④ (10)	(0)	⑥ (10)																																														

2 評価指標及び項目別評価

(1) 事業の進捗状況

A ・ (B) ・ C

事業の進捗状況	事業費割合 (うち用地費)		計画全体に対する進捗	年次計画に対する進捗
			62.2% [③/⑤]	84.8% [③/①]
			(100%) [④/⑥]	(100%) [④/②]
	主要工種 毎割合 (事業費)	館前沢砂防堰堤 (350百万円)	52%	52%
	溪流保全工 (50百万円)	0%	0%	
	(百万円)	%	%	
説 明	<ul style="list-style-type: none"> 事業採択後、館前沢砂防堰堤の整備用地に取得困難な用地があることが判明したため、施設配置計画の変更にも不測の日数を要した。 施設配置を見直したため、事業期間を延長するものの、順調に事業が進捗する見込みである。 			
問題点・解決見込み	<ul style="list-style-type: none"> 事業期間の延長が必要になるものの、その他の阻害要因はない。 			
事業効果発現状況	<ul style="list-style-type: none"> 令和9年までに館前沢砂防堰堤が竣工し、人家11戸、公民館1戸、主要地方道55mが保全される。 			

(2) 社会経済情勢の変化

(A)・B・C

社会的評価	全国・本県における評価	【全国の評価】 わが国の地質は脆弱であることに加え、近年の異常気象により、全国各地で豪雨による土石流災害が発生し被害が発生している実態から、砂防事業の促進は必要である。	【県内の評価】 青森県の土石流危険渓流の整備率は、令和3年度末で34.7%と未だに低い水準にあることから、今後とも土石流災害防止のために砂防事業を推進していく必要がある。
	当地区における評価	当地区は、土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域に指定されており土砂災害発生への恐れがあることから、地域住民の事業推進に対する要望は極めて高い。	
必要性	当渓流は、土石流危険渓流として「青森県地域防災計画」に記載されているほか、土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域に該当する渓流である。 集中豪雨の際に土石流が発生した場合、保全対象への甚大な被害を及ぼす危険性が高い渓流であるため、砂防堰堤を整備する必要性は高い。 保全対象：人家11戸、公民館1戸、主要地方道55mなど		a. b
適時性	土石流災害が発生した場合、被害が及ぶ地域が広域にわたる可能性がある。		a. b
地元の推進体制等	八戸市及び地域住民の防災工事に対する要望が高く、工事への協力体制が整っている。		a. b
効率性	土石流発生により県道が寸断された場合、大きく迂回する必要があることから、当地区のみならず周辺地域生活や経済に与える影響は大きく、早期に安全性を向上させる必要がある。		

(3) 費用対効果分析の要因変化

A・B・C

区分	主な項目	当初計画時	再評価時	増減
費用項目 (C)	(1) 建設費	148 百万円	443 百万円	295 百万円
	(2) 維持管理費	0 百万円	14 百万円	14 百万円
	(3)	百万円	百万円	0 百万円
	(4)	百万円	百万円	0 百万円
	(5)	百万円	百万円	0 百万円
	総費用	148 百万円	458 百万円	310 百万円
便益項目 (B)	(1) 便益	981 百万円	1,102 百万円	121 百万円
	(2) 残存価値	9 百万円	16 百万円	7 百万円
	(3)	百万円	百万円	0 百万円
	(4)	百万円	百万円	0 百万円
	(5)	百万円	百万円	0 百万円
	総便益	990 百万円	1,118 百万円	128 百万円
B / C		6.69	2.44	
費用対効果分析 (B/C)	【費用対効果分析手法】 （分析手法、根拠マニュアル等） 当初計画時：土石流対策事業の費用便益分析マニュアル；平成24年3月（建設省河川局砂防部） 再評価時：土石流対策事業の費用便益分析マニュアル（案）令和3年1月（国土交通省水管理・国土保全局砂防部）			a. b
計画時との比較	【計画時との比較における要因変化】 費用便益分析マニュアルの改訂により事業費と便益がともに増加している。 さらに、砂防堰堤の形式変更や渓流保全工などの追加により事業費が大幅に増加したため、B/Cが低下している。			a. b

(4) コスト削減・代替案の検討状況

(A)・B・C

コスト削減	【コスト削減の検討状況】 工事用道路等の路盤材に再生砕石を使用している。 掘削土を埋戻土に流用することにより、経費の削減を図っている。	(a)・b
代替案	【代替案の検討状況】 砂防堰堤の配置位置について、最も効率的な配置となるよう比較検討し最適な施設配置計画を採用している。	(a)・b

(5) 評価に当たり特に考慮すべき点

(A)・B・C

住民ニーズの把握状況	【住民ニーズの把握方法】 工事説明会や用地交渉時の聞き取りによりニーズを把握している。	【住民ニーズ・意見】 防災工事の一層の推進について要望がある。	(a)・b
環境影響への配慮	【開発事業等における環境配慮指針への対応】 (1)対応状況 ● 配慮している ○ 配慮していない (2)区分 ● 農林地等の緑地や植生の改変 ● 地形や地盤の改変 ● 水系や水辺の改変 ○ 海域の改変 ● 建設機械の稼働 ● 土砂等の搬出・搬入 ● 廃棄物処理等 ○ 道路(車歩道), 雨水排水路の設置 ● 基礎や地下建造物の建設 ○ 低層建築物の建設 ○ 高層建築物・大規模施設等の建設に係る環境配慮 ○ 高架構造物の建設 ○ 海底・海中建造物の設置や建設 (3)特に配慮する対応内容 自然地形の改変は、必要最低限にするとともに、工事用道路は工事完了後復元を図り周辺環境について十分に配慮している。 低騒音型・低振動型・排出ガス対策型の建設機械を用い、工事実施中の周辺環境への影響が少なくなるようにしている。		(a)・b
地域の立地特性	(地域指定) 豪雪地域 (災害の記録) なし (危険箇所情報) 土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域・砂防指定地・土石流危険渓流		

3 対応方針(事業実施主体案)

総合評価	● 継続 ○ 計画変更 ○ 中止 ○ 休止
評価理由	5つの大項目の各評価のうち事業の進捗状況および費用対効果分析の要因変化について「B」評価であるものの、それ以外について「A」評価であり、保全対象(人家・公益施設等)への直接被害を考慮すると重要度が高いことから、対応方針を「継続」とした。
備考	

4 公共事業再評価等審議委員会意見

委員会意見	○ 対応方針(案)どおり ○ 対応方針(案)を修正すべき
委員会評価	○ 継続 ○ 計画変更 ○ 中止 ○ 休止
附帯意見	(附帯意見がある場合に記載)
評価理由	(委員会意見が「対応方針(案)を修正すべき」の場合に記載)

事業名	通常砂防(重点)事業	地区名等	館前沢
-----	------------	------	-----

[費用対効果の算定内容]

1. 費用対効果の算定根拠

算定については、土石流対策事業の費用便益分析マニュアル(案)令和3年1月(国土交通省水管理・国土保全局砂防部)に基づき行った。

本マニュアルにおいては、経済評価するうえで土石流による想定氾濫区域の被害の防止効果および整備した施設の評価対象期間終了後における残存価値を便益(B)とし、事業着手時点から完成に至るまでの総建設費と、評価対象期間内における維持管理費を費用(C)として、それぞれ現在価値化したものを評価することとしている。

2. 事業全体の投資効率性

1) 砂防事業に要する費用

総費用(C) = 458 百万円

総費用算出根拠

建設費及び維持管理費を年度別に設定し、現在価値化した。

	建設費	維持管理費	合計
事業費	410	45	-
現在価値化	443	14	458

単位: 百万円

2) 砂防事業による便益

総便益(B) = 1,102 百万円 + 16 百万円 = 1,118 百万円

※四捨五入の影響により、合計値が一致しない。

総便益算出根拠

想定氾濫区域における家屋・家庭用品・農作物・公共土木施設等の被害が砂防事業によって軽減される額を算定し、現在価値化した。

また、整備した施設の評価対象期間終了後における残存価値を算定し、現在価値化した。

世帯数	主要地方道	市町村道	年平均便益	被害軽減便益	残存価値
11戸	55m	150m	46	1,102	16

単位: 百万円

[費用対効果分析の算定結果]

B/C(再評価時点) = 1,118 百万円 / 458 百万円 = 2.44

**第六次青森県環境計画
開発事業等における環境配慮指針チェック表
(土地の改変などの敷地整備や建築・建設段階)**

(事業名 通常砂防(重点)事業 館前沢)

チェック欄	環境配慮指針	具体的な内容
	1 土地・植生の改変(造成、敷地整備)段階での環境配慮	
<input checked="" type="checkbox"/>	(1)農林地等の緑地や植生の改変に係る環境配慮	
<input checked="" type="checkbox"/>	改変計画地内に生育する希少種や貴重種、巨樹・巨木林、自然植生、湿原、景観木・花木などを良好な環境資源としてとらえ、その保全に努めるとともに、改変せざるを得ない場合には、改変区域外の生育適地に移植するなど希少種等の保存に努める。	植生の改変を最小限とし、施工後は積極的に復元を図る。
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 残存緑地や樹木・樹林などの周縁の植生の保全と確保に配慮する。	施工にあたり、周辺の植生に十分配慮する。
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 農林地等の緑地や植生の改変に当たっては、緑地や植生が持つ水源かん養、表土保全、災害防止などの多面的機能の保全に努めるとともに、適切な植栽や緑化などの代替措置に努める。	植生の改変を最小限とし、施工後は積極的に復元を図る。
<input type="checkbox"/>	・ 間伐などによって発生した林地残材については、有効利用や計画地内緑地などにおける小動物の生息場所への活用などに努める。	
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 冬期や豪雨・長雨の時期には、表土保全や表土流出防止などの観点から、大規模な樹木の伐採や地表植物の改変などをできるだけ避ける。	施工時期を考慮するとともに、植生の改変を最小限とする。
<input type="checkbox"/>	人工林の伐採に当たっては、水源かん養や表土保全、大気浄化などの多面的機能の維持・増進に配慮するとともに、生物の生息・生育環境の確保等の観点から特に必要な場所については落葉広葉樹林等の育成など、混交林、複層林化に努める。	
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 緑化資材は郷土種の選定に努めることとし、外来種の侵入を抑制する。(新規)	施工にあたり、緑化資材は郷土種の選定に努める。
<input checked="" type="checkbox"/>	(2)地形や地盤の改変に係る環境配慮	
<input checked="" type="checkbox"/>	地形の改変に当たっては、自然地形を生かすように工夫し、できるだけ改変規模を低減するよう努めるとともに、地形が果たしてきた水資源保全、気候調節、景観形成などの役割に配慮し、それらに対する影響の低減に努める。	対策施設及び工事用道路の計画にあたり、地形改変の影響範囲を最小限にする。
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 地形の改変に当たっては、表土の一時貯留と保育、計画地内での公園や緑地などの植栽空間への活用など、表土の保全と活用に努める。	表土の再利用に努める。
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 表土の露出放置による土ぼこりなどの影響をできるだけ低減するよう努める。	表土の露出箇所は植生を図る。
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 地形の改変に伴う土砂流出による河川や湖沼、海等の水質汚濁の防止や適切な沈砂池や緑地などの緩衝地の確保、地表面の露出放置の防止のための早期の植栽や緑化対策などに努める。	施工中の土砂流出対策を図り、表土崩落が懸念される箇所においては植生にて対応する。
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 表土の流出防止や土砂災害防止のため、雪解け時期や豪雨・長雨の時期における地形改変や表土の露出放置などはできるだけ避ける。	施工時期を考慮する。
<input type="checkbox"/>	・ 埋蔵文化財包蔵地である場合は、その土地の保護・保全に配慮する。	
<input type="checkbox"/>	・ 野外レクリエーション施設の整備、農地や草地開発等の実施に当たっては、できるだけ自然地形を活用した利用計画とし、地域の自然環境や自然景観の保全に配慮する。	
<input type="checkbox"/>	・ 流通団地や工業団地、大規模ニュータウン等の大規模造成工事の実施に当たっては、小區画ごとに順次実施し、造成地の安定と緑地や植栽の育成に努める。	
<input type="checkbox"/>	・ 造成などにより、大規模な法面や擁壁が生じないように十分配慮するとともに、多自然型工法などに努める。	
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 地盤や岩盤の掘削などを行う場合には、地下水脈の分断に十分配慮し、湧水や地下水の保全に努める。	地質調査により、地下水の保全に努める。
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 地盤の掘削、軟弱地盤地での地盤安定化のための地下水の排水や地盤凝固剤の注入などを行う場合には、周辺地域での地盤沈下や地下水汚染などの防止に配慮する。	地下水汚染防止対策を図り、周辺環境への影響を最小限にする。
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 盛土や土砂の埋立てを行う場合には、搬入する土砂の性状などに十分配慮し、有害物質などが含まれる土砂等の使用を避けるとともに、周辺土壌や地下水の汚染防止に努める。	他工事への搬入土砂は極力使用せず、現場内にて発生する土砂を流用する。
<input checked="" type="checkbox"/>	(3)水系や水辺の改変に係る環境配慮	
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 尾根筋などの分水界や源流域の改変はできるだけ避け、改変する場合でも、極力自然地形を生かすように配慮する。	分水界、源流域の改変は避ける。
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 河道の変更や新水路の設置を行う場合には、下流での流況や自然環境への影響に配慮する。	堰堤整備にあたり、護岸の設置は必要最小限にする。
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 地域の水循環を保全するため、河道からの地下浸透機能や伏流水の確保及び保全に適切に配慮した護岸や河床の整備に努める。	堰堤整備にあたり、護岸の設置は必要最小限にする。
<input type="checkbox"/>	・ 伏流水等の流動や自然排水など自然状態で水循環の保全や用水の確保等に努める。	
<input type="checkbox"/>	・ 道路等の整備に当たっては、トンネル化やオープンカットなどに伴う伏流水や地下水の流路の分断を防止し保全に努める。	
<input type="checkbox"/>	・ 水辺の自然環境の分断防止に努め、連続性の確保と創出に配慮する。	
<input type="checkbox"/>	・ 水辺の自然環境や緑地の保全、流水や落水の有する水質浄化機能などの保全及び向上に努める。	

(事業名 通常砂防(重点)事業 館前沢)

チェック欄	環境配慮指針	具体的な内容
<input checked="" type="checkbox"/>	・瀬や淵、落水、河川敷など、多様な河川環境を持つ水環境の再生や創出に努め、魚類などの水生生物の生息・生育環境の保全と創造に努める。	
<input checked="" type="checkbox"/>	・堰や堤防、落差工などの設置により河川流路を遮断する場合は、魚類などの水生生物の遡上や移動を妨げないよう魚道の設置などに努める。	
<input checked="" type="checkbox"/>	・地域の自然や河川環境に適した多自然川づくりなどにより、身近に自然とふれあえる場の確保に努めるとともに、橋梁などの設置に当たっては、地域の景観に配慮する。	堰堤整備にあたり、地域の景観に配慮する。
<input checked="" type="checkbox"/>	・ダムなどの大規模な水面を持った池や湖沼を造成する場合には、流量や水質、河川の水温や周辺気温の変化、土砂の流出など、地域の自然環境への影響に配慮する。	
<input checked="" type="checkbox"/>	・水位の変動に伴う湖岸の侵食、表土の露出など、生態系や自然景観への影響に配慮する。	
<input checked="" type="checkbox"/>	・多様な湖岸環境の保全と創出、中洲や浮島などの造成により、水辺の自然環境の向上や水質浄化などに努める。	
<input checked="" type="checkbox"/>	・埋立てなどの水面開発や養殖施設の設置などを行う場合は、水質汚濁の防止に配慮し、地域の良好な水辺景観の保全に配慮する。	
<input checked="" type="checkbox"/>	・大規模施設などの建築に当たっては、水辺からの景観に十分配慮した建築物の配置やデザインなどの工夫に努める。	
<input checked="" type="checkbox"/>	(4) 海域の改変に係る環境配慮	
<input type="checkbox"/>	・海岸などの護岸整備を行う場合は、沿岸域の自然環境の分断防止に努め、多自然型工法等の活用により自然の連続性や親水性の確保に努める。	
<input type="checkbox"/>	・海岸や海域環境の変更に伴う潮流の変化など海象条件の変化による海域生態系への影響防止に努める。	
<input type="checkbox"/>	・埋立てや干拓、堤防の設置やしゅんせつなどによる土砂や底質の自然環境へ流出、潮流の変化による沿岸の侵食や堆積作用の変化など、海象条件の変化による海域生態系や水質への影響の防止に努める。	
<input type="checkbox"/>	・海岸線の変更、防波堤や消波ブロックなどを設置に当たっては、海岸景観の保全と周辺の地域景観との調和に配慮する。	
<input checked="" type="checkbox"/>	(5) 建設機械の稼働に係る環境配慮	
<input checked="" type="checkbox"/>	・重機の使用に伴う排ガスや騒音・振動による周辺の生活環境や野生動物の生息環境に及ぼす影響を防止するよう努める。	低騒音・低振動・排ガス規制対策型の重機を使用し、周辺環境に配慮する。
<input checked="" type="checkbox"/>	・低騒音・低振動型の建設機械の活用、稼働時期の平準化、遮音壁などの設置、野生動物の繁殖時期における重機の使用抑制などに努める。	低騒音・低振動・排ガス規制対策型の重機を使用し、周辺環境に配慮する。
<input checked="" type="checkbox"/>	・重機による地形改変に当たっては、適切な散水などにより土ぼこりの発生防止に努める。	工事時期及び天候を考慮する。
<input checked="" type="checkbox"/>	(6) 土砂等の搬出・搬入に係る環境配慮	
<input checked="" type="checkbox"/>	・土地の改変に当たっては、土砂の地域外への搬出入の抑制に努める。	現場発生土は基本的に流用土として現場内で利用し、現場外への搬出は最小限にする。
<input checked="" type="checkbox"/>	・表土や植物を他地域へ搬出する場合は、搬入地での生態系への影響に十分配慮する。	地域外への搬出は最小限にする。
<input checked="" type="checkbox"/>	・搬入する土砂などに含まれる土壌汚染物質の有無を確認するなど、改変地域及び周辺地域の土壌や地下水への影響の防止に努める。	地域外からの班覆は極力行わない。
<input checked="" type="checkbox"/>	(7) 廃棄物処理等への配慮	
<input checked="" type="checkbox"/>	・地形改変等に伴って発生する抜根などは適正に処理する。	再資源化施設へ搬入し、適正に処理する。
<input checked="" type="checkbox"/>	・建築物等の解体に伴う建設廃材などはできるだけリサイクルに努め、リサイクルできない廃棄物は適正に処理する。	再資源化施設へ搬入し、適正に処理する。
	2 建造物等の設置、建築・建設段階での環境配慮	
<input checked="" type="checkbox"/>	(1) 道路(車歩道)、雨水排水路の設置に係る環境配慮	
<input type="checkbox"/>	・野生動物の繁殖地や生息地の移動空間の分断を避けるように配慮し、適切な生物移動空間の確保と創出に努める。	
<input type="checkbox"/>	・野生動物のれき死の防止のため、その横断環境の創出などに努める。	
<input type="checkbox"/>	・側溝や排水路に落ちた野生動物がはい上られるような側壁の工夫に努める。	
<input type="checkbox"/>	・道路等の整備に当たっては、大気汚染物質が滞留しやすい地域などにおける自動車の通過や交通渋滞などに伴う排ガスによる営業の防止と、緩和や浄化のための緑地帯の確保に努める。	
<input type="checkbox"/>	・道路などの整備に当たっては、高盛土や高架等による景観の分断や大規模法面の形成に配慮し、適切な緑化などによる景観の保全に努める。	
<input type="checkbox"/>	・道路などの整備に当たっては、沿道における景観資源や眺望地点、水辺や海浜等への進入空間の確保に努めるとともに、電線類の地中化や適切な緑化など良好な景観の形成に努める。	
<input type="checkbox"/>	・道路などの整備に当たっては、夜間等における光害の防止、照り返しなどの防止に配慮した街路樹の設置や沿道の樹木、緑地の保全などに努める。	
<input type="checkbox"/>	・高架道路などの整備に当たっては、日照障害や電波障害などの防止に努める。	

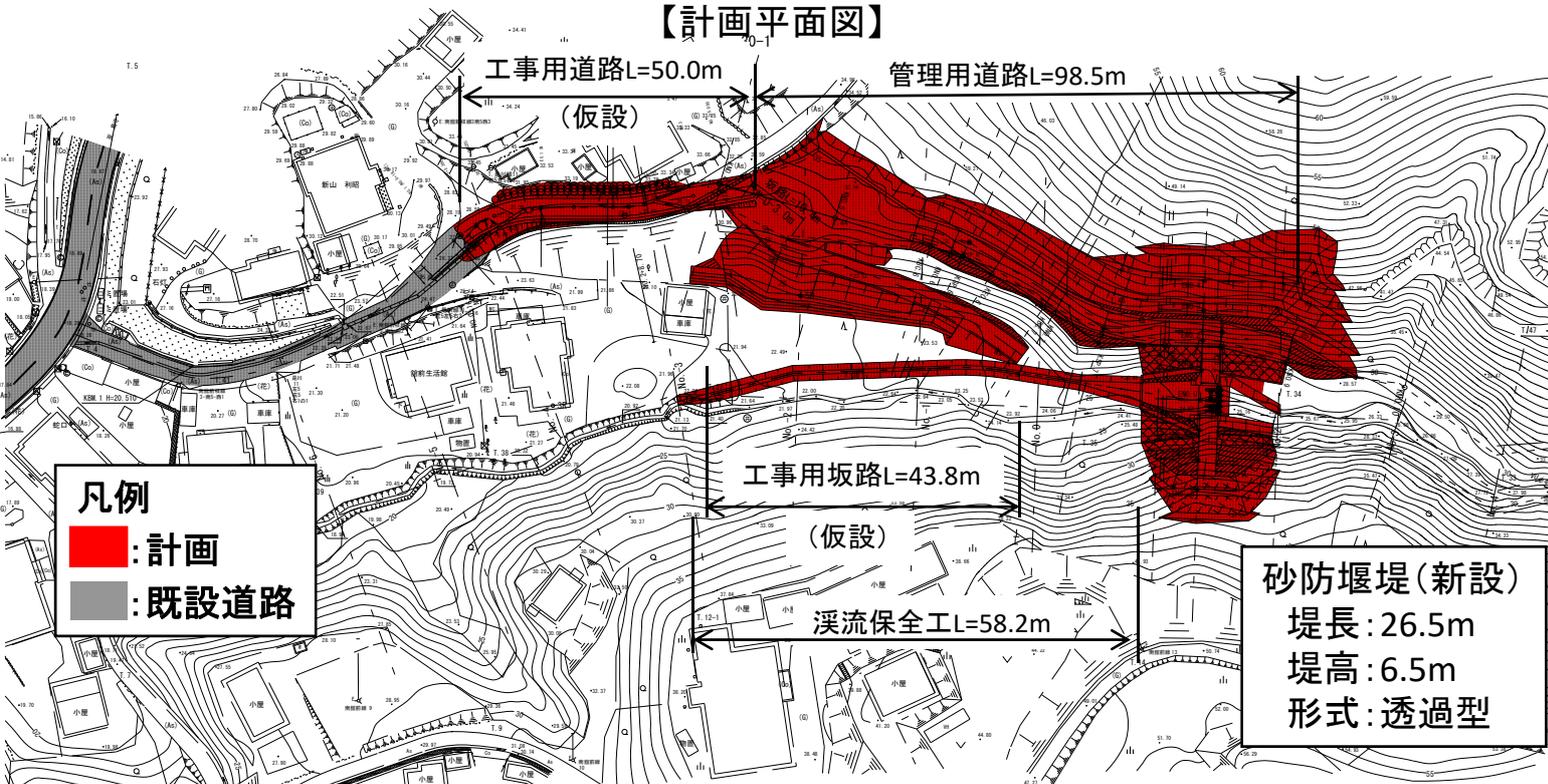
(事業名 通常砂防(重点)事業 館前沢)

チェック欄	環境配慮指針	具体的な内容
<input checked="" type="checkbox"/>	(2)基礎や地下建造物の建設に係る環境配慮	
<input checked="" type="checkbox"/>	・基礎や地下建造物の建設等に当たっては、計画地及び周辺の地盤条件を十分に調査し、水道、電気、ガス等のライフラインの損壊の未然防止に努める。	ライフラインの埋設状況を確認し、事故防止に努める。
<input checked="" type="checkbox"/>	・大規模な基礎や地下空間利用などの地下建造物の建設に当たっては、地下帯水層の分断や地下水排水などによる周辺地域の地下水位の低下の防止に努める。	
<input checked="" type="checkbox"/>	・地下空間の建設やその利用に当たっては、浸水や地盤の陥没などの防止、避難経路の確保などに努める。	
<input checked="" type="checkbox"/>	・ライフラインを地下に埋設する場合は、地盤の振動や沈下、液状化等に伴うラインの分断の未然防止に努める。	
<input checked="" type="checkbox"/>	(3)低層建築物の建設に係る環境配慮	
<input type="checkbox"/>	・建築物周辺において、まとまりがあり、連続した緑地の確保など、敷地の緑化や屋上緑化などに配慮し、野鳥や昆虫など身近な野生生物の生息・生育や移動環境の創出に配慮する。	
<input type="checkbox"/>	・主要道路等の沿線で建築物を建設する場合は、眺望景観の確保に努める。	
<input type="checkbox"/>	・地域の景観を形成する環境資源が計画地内や計画地に隣接して分布する場合は、施設や建築物の配置、建物のデザイン等の工夫し、周辺地からの眺望の確保、建造物等による視覚的遮へい防止に努める。	
<input type="checkbox"/>	・都市部において、高密度な低層建築物を建設する場合は、建造物やアスファルト舗装、表土の転圧等による地表面の不浸透域化の防止や地下浸透対策など地下水の涵養機能の維持や向上に配慮する。	
<input type="checkbox"/>	・宅地開発など低層建築物群を建設する場合は、宅地内や住宅間にまとまりのある連続した緑地の創出などにより、快適な居住環境の確保に努める。	
<input type="checkbox"/>	・地盤が軟弱な場所では、盛土や建築物の荷重などによる地盤沈下への影響について十分配慮する。	
<input checked="" type="checkbox"/>	(4)高層建築物・大規模施設等の建設に係る環境配慮	
<input type="checkbox"/>	・計画地内や周辺地の緑地保全や緑化、食餌植物の植栽などに配慮し、生物の生息・生育や移動環境の確保、誘導など、野鳥や昆虫などの身近な生物とのふれあいの場の確保と創出に努める。	
<input type="checkbox"/>	・地下水かん養域での建設に当たっては、建造物や舗装等による地表面の雨水等の不浸透域化に十分配慮し、建築物周辺での適切な雨水の地下浸透緑地の確保に努める。	
<input type="checkbox"/>	・高層建築物の建設に伴い確保されるオープンスペース等については、周辺地域と一体となった自然環境の保全と緑化などに努め、緑地の地域住民への開放や地域の自然環境の向上に配慮する。	
<input type="checkbox"/>	・主要道路等の沿線での大規模な建造物の建設による眺望景観の遮へい防止に努める。	
<input type="checkbox"/>	・地域の景観を形成する自然環境資源が計画地内や計画地に隣接している場合、周辺地からの眺望の確保に努め、建造物などによる視覚的遮へい防止に配慮するとともに、文化財などの歴史的・文化的資源からの眺望景観の保全に配慮する。	
<input type="checkbox"/>	・高層建築物や大規模施設などの建設に伴って発生する、いわゆるビル風の防止や地域の良好な風道などの保全に努める。	
<input type="checkbox"/>	・高層建築物等の建設に伴う日照障害や電波障害などの防止に努める。	
<input type="checkbox"/>	・地盤が軟弱な場所では、盛土や建築物の荷重などによる地盤沈下への影響について十分配慮する。	
<input checked="" type="checkbox"/>	(5)高架構造物の建設に係る環境配慮	
<input type="checkbox"/>	送電線や鉄塔などの高架構造物を建設する場合は、地域の地盤・気象などの自然環境や景観について十分な調査を行い、自然環境の保全や災害防止に十分配慮したルートを選定に努めるとともに、周辺地域における日照障害や電波障害などの防止に努める。	
<input type="checkbox"/>	・橋梁などを建設する場合は、周辺の景観に配慮するとともに、基礎の設置等に伴う水辺環境や自然環境の保全に努める。	
<input checked="" type="checkbox"/>	(6)海底・海中建造物の設置や建設に係る環境配慮	
<input type="checkbox"/>	・海底や海中建造物の建設に当たっては、海流等への影響、底質のかくはんなどによる水質汚濁や海洋生態系への影響に十分配慮し、海域環境の保全に努める。	
<input type="checkbox"/>	・海底地盤が軟弱な場所での荷重が大きい建造物の設置や土砂の埋立て等に当たっては、地盤沈下などによる影響について配慮する。	

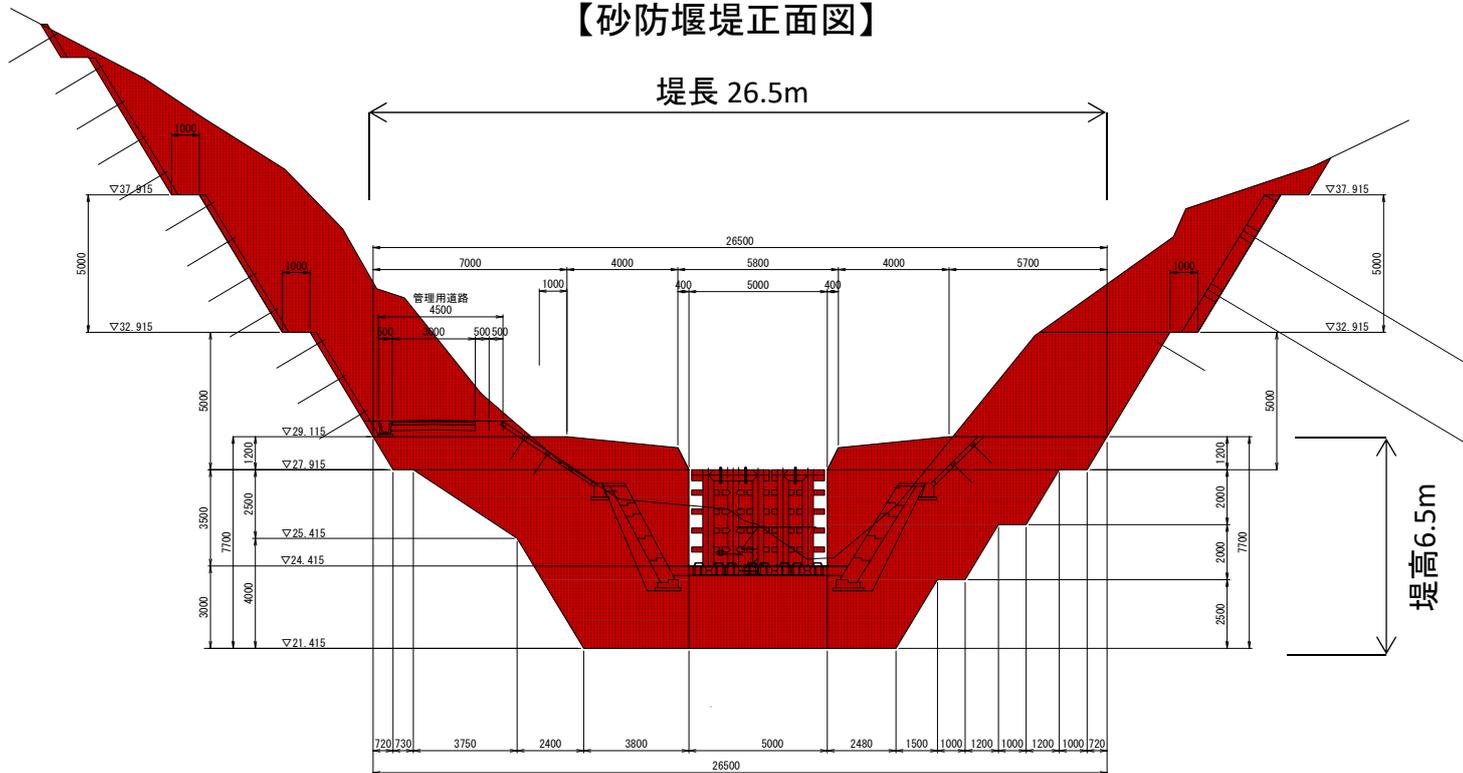
館前沢通常砂防(重点)事業



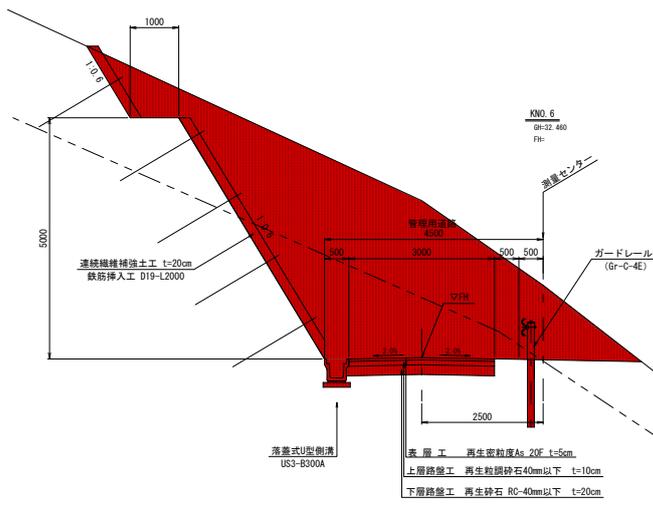
【計画平面図】



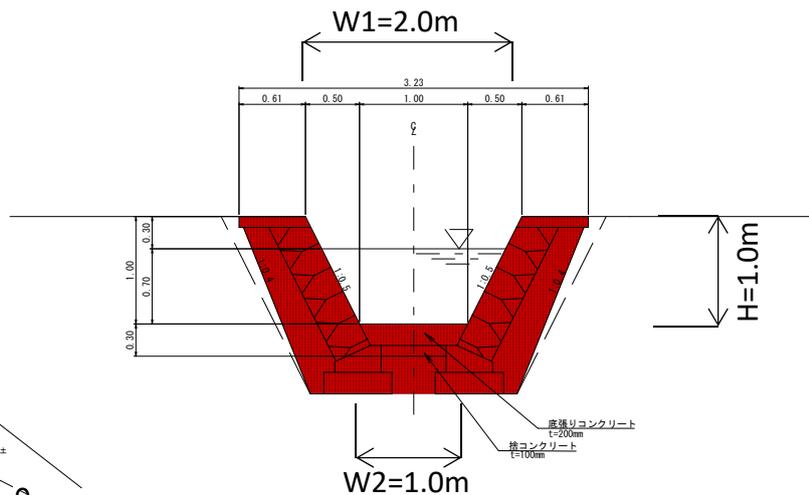
【砂防堰堤正面図】



【管理用道路 標準断面図】



【溪流保全工 標準断面図】



【保全対象】



保全人家



館前生活館



保全人家、県道(島守八戸線)



市道

【荒廃状況等】



土砂流出状況(H23.9.2)



上流溪流の状況(溪岸浸食)