

《費用対効果分析説明資料》

事業名	道路改築事業(県道改築事業)	地区名等	岩崎西目屋弘前線(川原平～田代)
-----	----------------	------	------------------

【費用対効果の算定内容】

1. 費用対効果の算定根拠

算定の考え方は「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針(平成20年6月国土交通省)」による。また、具体的な算定手法については、「費用便益分析マニュアル(平成20年11月 国土交通省道路局 都市・地域整備局)」及び「道路事業における県独自の費用便益分析実施要綱(平成22年3月 青森県)」によった。

本マニュアルにおいては、社会的余剰を便益(B)とし、整備に係る総費用及び維持修繕費を現在価値に割り引いたものを費用(C)として評価するものである。

再評価においては、技術指針の考え方により、「事業全体の投資効率性」と、再評価時点までに発生した既投資分のコストや既発現便益を除いた「残事業の投資効率性」の両者による評価とするものとした。

2. 事業全体の投資効率性

(1)道路整備に要する費用(便益を算出する事業延長L= 13.00 km)

○C:総費用= 10,648 百万円

○総費用算出根拠

道路整備に要する費用から消費税及び用地取得に要する費用を除いたものに、供用後50年間の維持管理費を加えたものを現在価値化したもの。

(単位:百万円)

費用区分	事業費	用地費	維持修繕費	総費用
単純合計	8,491	1,207	2,475	9,759
現在価値	9,821	157	984	10,648

(2)道路整備による便益

○B:総便益= 12,015 百万円 B':修正総便益= 18,107 百万円

○総便益算出根拠

道路整備によりもたらされる社会的余剰として、整備後50年間、各項目について整備があった場合の費用から整備がなかった場合の費用を除いた額を便益として、それぞれ現在価値化したものの合計。

(単位:百万円)

便益区分	時間短縮	走行費用減少	交通事故減少	冬期	防災	総便益	地域修正係数	修正総便益
初年便益	486	26	0			512		
現在価値	8,614	459	4	2,286	652	12,015	1.507	18,107

3. 残事業の投資効率性

(1)道路整備に要する費用(便益を算出する事業延長L= 13.00 km)

○C1:総費用= 1,328 百万円

○総費用算出根拠

道路整備に要する費用から消費税及び用地取得に要する費用を除いたものに、供用後50年間の維持管理費を加えたものを現在価値化したもの。

(単位:百万円)

費用区分	事業費	用地費	維持修繕費	総費用
単純合計	372	0	2,475	2,847
現在価値	344	0	984	1,328

(2)道路整備による便益

○B1:総便益= 12,015 百万円 B1':修正総便益 18,107 百万円

○総便益算出根拠

道路整備によりもたらされる社会的余剰として、整備後50年間、各項目について整備があった場合の費用から整備がなかった場合の費用を除いた額を便益として、それぞれ現在価値化したものの合計。

(単位:百万円)

便益区分	時間短縮	走行費用減少	交通事故減少	冬期	防災	総便益	地域修正係数	修正総便益
初年便益	486	26	0			512		
現在価値	8,614	459	4	2,286	652	12,015	1.507	18,107

【費用対効果分析の結果】

(事業全体)

費用便益比 B/C(再評価時点・事業全体) = 12,015百万円 / 10,648百万円 = 1.13

修正費用便益比 B'/C(再評価時点・事業全体) = 18,107百万円 / 10,648百万円 = 1.70

(残事業)

費用便益比 B1/C1(再評価時点・残事業) = 12,015百万円 / 1,328百万円 = 9.05

修正費用便益比 B1'/C1(再評価時点・残事業) = 18,107百万円 / 1,328百万円 = 13.63

第三次青森県環境計画
 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: 県道改築事業) (地区名等: 岩崎西目弘引前線 川原平~田代) ※津軽ダム建設事業関連

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	
■	(2) 地形や地盤の改変に係る環境配慮	
■	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の低減に努めるとともに、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、それらへの影響の低減に努める。	付替県道の縦断計画は、盛土と切土のバランスを考慮して改変を極力少なくしている。水資源との交差は、水路や暗渠によって従前に近くようにして保全に努めている。
■	地形の改変に当たっては、表土の保全と活用に配慮し、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に努める。	表土のストックヤードを確保しており、緑地への転用を予定している。
■	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。	土埃への対策としては、計画的な散水と飛砂防止ネットの設置を行っている。
■	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泥池や緑地などの緩衝地の確保、地表面の露出放置の防止と早急な植栽や緑化対策などに努める。	工事区域から河川へ通じる排水路には、沈泥池を設けて上落みを流している。切土および盛土法面は、出来るだけ時間を空けないで緑化している。
■	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。	表土流出や法面崩落が懸念される箇所では、改変後間もなくシート養生を行っている。
■	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。	埋蔵文化財包蔵地には、立ち入らないようにしている。
□	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、地域の自然景観や自然環境の保全に配慮する。	
□	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、小区画ごとに順次実施し、造成地の安定と緑地の育成に努める。	
■	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に配慮するとともに、適切な緑化や擁壁等の多様な自然型工法などに努める。	付替県道の縦断計画は、盛土と切土のバランスを考慮して法面を極力少なくしている。やむを得ず発生した法面は、全て緑化することで考えている。
■	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、流路の遮断、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。	道路土工に伴う改変に先立ち、地下水位の確認および影響を検証している。また、地盤改良における改良材による土壌への影響についても、事前に検証を行っている。
■	盛土や埋土を行う場合には、搬入する土砂の性状などに十分に配慮し、地下水汚染物質などが含まれる土砂等の使用を避けるとともに、地下水や環境汚染の防止に努める。	盛土や埋土は全て事業地内のもを使用し、土の性状試験ならびに無害性について確認を行っている。
■	(5) 敷地整備段階での重機の使用に係る環境配慮	
■	植生の伐採、地形や地盤の改変などを行う場合、重機の振動が周辺の生活環境や野生動物の生息環境に及ぼす影響の防止に努める。	工事で使用する重機は、排ガス規制並びに低騒音に配慮したものを原則としている。
■	低騒音・防振機器の活用、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。	野生動物の繁殖時期には、工程調整やコンディショニングを行う。
■	重機による地形改変などを行う場合は、適切な散水などにより土ぼこりの発生防止に努める。	タイヤの泥落としや洗浄と計画的な散水を行い、土埃の発生防止に努めている。
■	(6) 土砂等の搬出・搬入に係る環境配慮	
■	土地の改変などを行う場合は、地域内から地域外への土砂の搬出入の抑制に努める。	事業地内からの搬出入は当該区域内で処理している。
□	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。	

(事業名:県道改築事業) (地区名等:岩崎西目屋弘前線 川原平～田代) ※津軽ダム建設事業関連

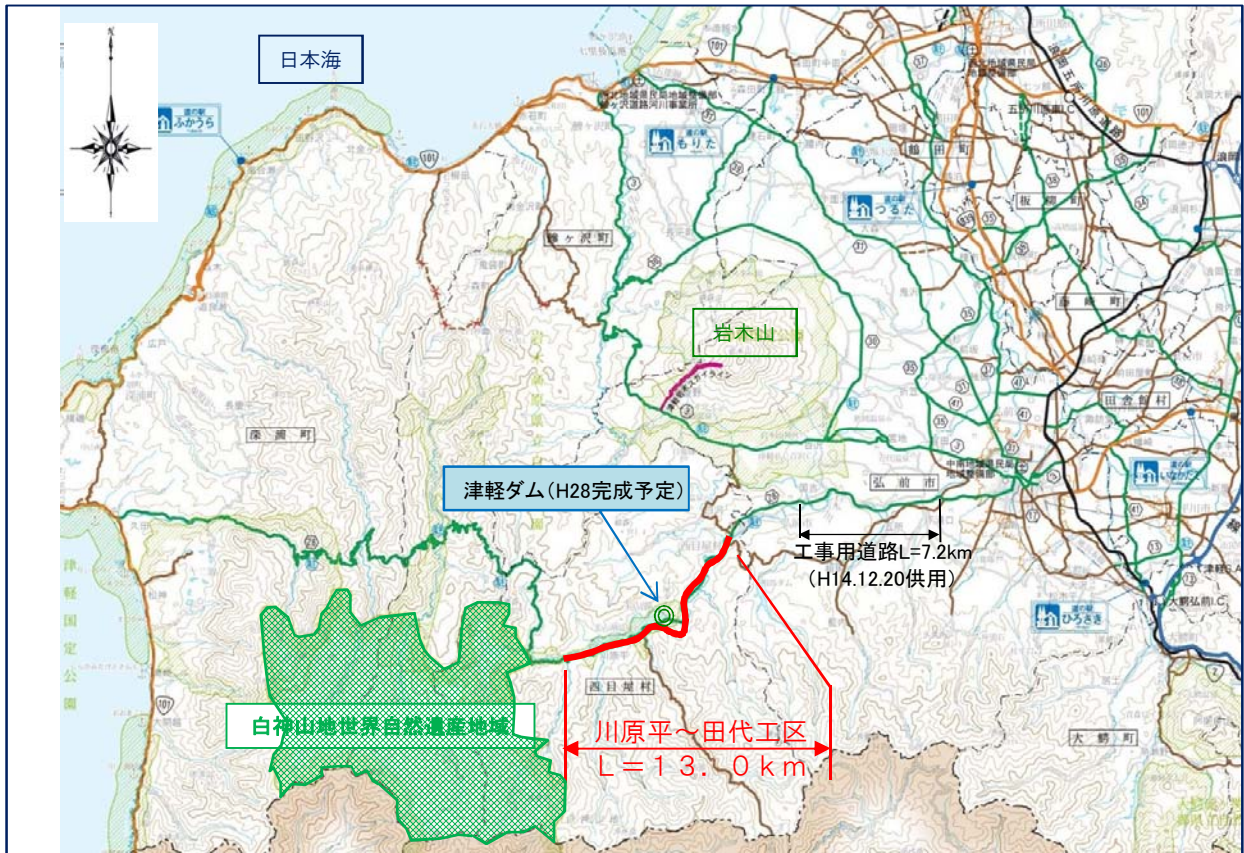
チェック欄	環境配慮指針	具体的な内容
<input type="checkbox"/>	搬入する土砂などに含まれる土壌汚染物質の有無を確認するなど、改変地域及び周辺地域の地下水や土壌への影響の防止に努める。	
<input checked="" type="checkbox"/>	(7)廃棄物処理等への配慮	
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 地形改変等に伴って発生する抜根などは適正に処理する。	抜根材や枝葉はチップ化して、肥料などに処理している。
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 建築物等の解体に伴う建設廃材などで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。	伐木材は、売払いや配布等により適正に処理している。また、コンクリートは破砕して路盤材へ使用し、鋼材は売払いしてリサイクルに努めている。
<input checked="" type="checkbox"/>	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 checked="" type="checkbox"/>	・ 道路などの整備に伴う野生動物の繁殖地と生息地と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。	・ クマタカカ等の猛禽類に影響が無い場所へ誘導するための人工巣(誘導巣)設置 ・ ユビナガコウモリの生息域保全のため、人工洞窟を整備して移住させる試みを実施
<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、大気が停滞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の多量発生を防止し、排ガスの緩和や浄化のための緑地帯の確保に努める。	
<input checked="" 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発生などをできるだけ抑え、適切な緑化などによる景観の保全に努める。	景観委員会による指導のもと、掘削構造の切土部で圧迫感を和らげるため、法肩部のラウンディングや法面自体を無くするレベルでの切取りを部分的に実施。また、橋台部法面の緑化等により良好な景観形成に努めている。
<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に配慮した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。	
<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択に努めるとともに、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 checked="" type="checkbox"/>	架橋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。	・ 学識経験者を交えた景観検討による高架橋の周辺環境との調和

[全体計画図]

(1)事業実施個所位置図



(2)詳細位置図



[現道の交通状況]

①



・世界遺産白神山地へのアクセス道路のため大型観光バスの通行量が多いにもかかわらず、幅員狭小、線形不良により大型車とのすれ違いが困難

②



・幅員狭小により冬期間車両のすれ違いが困難。

③



・津軽ダム建設に伴い現道が水没（付替県道区間）