

その2

第51回（令和元年度第3回）
大分県事業評価監視委員会

資 料

報道関係・一般傍聴者

令和2年2月17日（月）
トキハ会館 5階 ローズの間

再評価書

様式2-1

事業名・路線河川港地区名等		総合流域防災事業 二級河川臼杵川水系 臼杵川						
所在地・工区名		大分県 臼杵市 大字 <small>イチハマ</small> 市浜 <small>カキダキ</small> ~ 搔懐						
事業の目的		当河川は河川断面が狭小であることから、度々はん濫し、家屋及び田畑に被害を与えている。このため河川断面の拡大、堰等のネック構造物の改築をおこなうことにより、家屋や田畑への浸水を防止し、住民の生命・財産を守る。						
再評価基準		再評価後5年未完成						
未着工・未完了の理由		共有地用地の取得に期間を要したため。						
事業採択年度		採択年度： 平成12年度			着工年度： 平成12年度			
事業実施予定期間		当初： 平成12年度～平成30年度			変更： 平成12年度～令和4年度			
事業の概要	全体事業概要	計画概要						
		・事業延長 L=7.1km ・築堤V=2,830m ³ 、掘削V=409,500m ³ 、護岸A=56,050m ² 構造物24基(堰1基、樋門・樋管23基)						
			当初計画(H12)		前回計画(H26)		今回計画(R01)	
		計画期間	H12～H30		H12～H30		H12～R04	
		工種	数量	金額(百万円)	数量	金額(百万円)	数量	金額(百万円)
		築堤	2,630m ³	6.6	2,630m ³	6.6	2,830m ³	8.0
		掘削	413,500m ³	331.0	413,500m ³	331.0	409,500m ³	454.0
		護岸	54,750m ²	664.0	54,750m ²	664.0	56,050m ²	815.0
		構造物等	23基	980.4	23基	980.4	24基	1,020.0
		用地補償費	1式	278.0	1式	278.0	1式	300.0
		測量試験費	1式	220.0	1式	220.0	1式	303.0
		計		2,480.0		2,480.0		2,900.0
	変更内容・理由		(事業概要の変更) ・市上水道施設(水源地)等への影響を回避するための計画変更に伴う護岸の増、測量試験費の増 等 (事業期間の延長) ・用地(共有地)取得					
事業費の推移	事業進捗の状況							
	・令和元年度末までの事業費換算進捗率87% ・事業延長L=7.1kmのうち、L=6.2kmが完了。残事業延長L=0.9km。							
	事業年度	年度事業費	累計事業費	工 種		進捗率%	摘要	
	全体	単位：百万円	2900.0					
	H26年度まで	1,514.8	1514.8	築堤、掘削、護岸、堰、樋管、用補、測試		52.2%		
	H27	304.9	1819.7	堰、用補、測試		62.7%		
	H28	291.0	2110.7	堰、用補、測試		72.8%		
	H29	230.0	2340.7	堰、用補、測試		80.7%		
	H30	85.0	2425.7	築堤、掘削、護岸、用補、測試		83.6%		
	R1	95.0	2520.7	築堤、掘削、護岸、樋管、用補、測試		86.9%		
R2	207.0	2727.7	築堤、掘削、護岸、用補、測試		94.1%			
R3	100.0	2827.7	築堤、掘削、護岸、測試		97.5%			
R4	72.3	2900.0	築堤、掘削、護岸、測試		100.0%			

再評価書

様式2-2

事業環境の変化	社会状況の変化 (社会・経済情勢の変化)	【前回より変更なし】 ・東九州自動車道の開通以降、アクセス道路として国道、市道等の交通量が増加したことから、河川改修による浸水被害を防止することで、民政の安定に寄与する。 ・東九州自動車道(宮河内～臼杵間)・・・H7～H12年(完了) ・国道502号道路改良事業・・・H6～H15年(完了)			
	地元情勢の変化	【前回より変更なし】 ・地元は早期改修を望んでいる			
事業の必要性	必要性・緊急性	・過去の台風により浸水被害が発生しており、平成5年、平成9年、平成10年、平成11年、平成23年において家屋や田畑、国道の浸水被害が発生している。平成29年においては未改修の区間に被害が発生した。河川改修を実施中ではあるが、未改修部分が残っており、河道断面の確保等の浸水原因の解消が図られていないため、今後も依然として浸水被害が発生する可能性がある。			
	整備効果	【前回より変更なし】 ・事業により、沿川の家屋の浸水被害の軽減を図ることができる。 ・度重なる浸水被害を防ぐことにより、出水時における本地区の生活基盤の安定を確保する。 ・国道や市道等の浸水を防ぐことにより出水時の避難経路が確保され、水防活動の円滑化が図れる。			
事業手法・工法の妥当性	費用便益分析	費用便益比(B/C)	事業採択時(H12)	前回再評価時(H26)	今回再評価時(R01)
			—	4.9	3.7
	費用便益の分析	前回:総費用C=30.8億円、総便益B=149.6億円⇒B/C=4.9 今回:総費用C=44.2億円、総便益B=165.6億円⇒B/C=3.7 B/Cの減の主な理由は、事業費の増による。			
	工法の妥当性	【前回より変更なし】 ・現況河道を基本として、既存施設の護岸等を利用した工法を採用しており、コストや環境面からも本計画が最良の計画であり、最も安価で環境への影響が少ない河道拡幅を採用			
	コスト縮減	【前回より変更なし】 ・既存護岸の有効活用及び必要最小限度の護岸設置範囲とすることでコスト縮減を図る。			
環境等への配慮	【前回より変更なし】 ・多自然川づくり基本指針に基づき、自然環境、生活環境に配慮し川づくりを行う。 ・河川改修の際に、階段等を設置することで、水辺に近づきやすくなり、生活環境の保全に努める。 ・新たに河川改修で護岸を施工する場合は、植生の回復が可能な工法を採用するとともに、山付き部では現況の河畔林を保全するなど、当該地域のもつ良好な自然環境の保全に極力努める。 ・できる限り周辺の景観に馴染むように石積護岸工法等を採用し、極力コンクリートが目立たない川づくりを行う。 ・臼杵市景観計画(H20.12)景観形成の基本方針に基づき良好な自然景観の保全に努める。				
事業実施環境	事業の実効性	・地元自治体及び住民は事業に対して理解しており、用地買収についても協力的である。認可地縁団体の制度を活用し、共有地用地の取得についても見通しが立っている。			
	事業の成立性	・河川法に基づく臼杵川河川改良工事全体計画の国土交通大臣認可(S46) ・河川法に基づく臼杵川水系河川整備基本方針策定(H14.2) ・河川法に基づく臼杵川水系河川整備計画策定(H14.6) ・安心・活力・発展プラン2015:大分県長期計画 ・大分県地域強靱化計画(H27.11):国土強靱化地域計画 ・おおい土木未来プラン2015:大分県土木建築部長期計画			
	事業の特殊性	【前回より変更なし】 ・一般的な工法で実施しており、特に技術的な問題はない。			
対応方針	対応方針案	継続			
	理由	これまでの事業実施により、一定区間の浸水被害の防止・軽減を図ることができたが、浸水対策が未完了であるため、事業継続としたい。また、地域住民も河川改修に協力的であり、早期完成を臨んでいる。			

費用便益内訳書

金額単位：千円

事業名	総合流域防災事業 二級河川白杵川水系白杵川			
総費用 (A)	施設名	整備規模	事業費	備考
投資期間 H12～R54 (期間の内訳) 事業期間 H12～R04 維持管理機関 R05～R54	河川改修費	1/30～1/20	3,041,000	(用地・測試含む)
	維持管理費		895,000	
		合計	3,936,000	割引前の総費用
総便益	評価項目		便益額	備考
測定期間 H13～R54 (期間の内訳) 事業完了まで H13～R04 事業完了後 R05～R54	家屋被害額		1,647,000	
	家庭用品被害額		2,806,000	
	事業所償却被害額		4,514,000	
	事業所在庫被害額		2,135,000	
	農漁家償却被害額		1,000	
	農漁家在庫被害額		0	
	公共土木施設等被害額		18,788,000	
	農作物被害額		61,000	
	間接被害額(営業停止、家庭事務所応急対策)		1,342,000	
	残存価値		1,452,115	
			合計	32,746,115
総費用額 (C)	4,424,713	割引率を4%として事業費を現在価値化したものの合計		
総便益額 (B)	16,566,000	割引率を4%として便益額を現在価値化したものの合計		
費用便益 比率 (B/C)	16,566,000	/	4,424,713	= 3.74 ≒ 3.7
(その他の整備効果)…貨幣価値換算して便益額を算出した項目以外 ・水害が減少することによる土地の生産性向上に伴う便益 ・治水安全度の向上に伴う精神的な安心感				

※現在価値化の基準時点は、評価を実施する年度とする。

河川改修事業 再評価チェックリスト

大項目	中項目	小項目	小項目の細別	前回	今回	状況（前回評価からの変化点及び現状）	
事業の必要性	○必要性・緊急性	整備が必要な主たる理由	現状の課題から事業が必要な主な理由	■	■	既往の洪水と同規模降雨に対して、流域住民の生命・財産を守る（変更なし）	
			災害発生時の影響	■	■	国道217号、国道502号（変更なし）	
	緊急を要する現状の課題			重要な公共施設 災害時要援護者関連施設 地域防災拠点・避難場所・避難経路等	■	■	下南保育園、共同生活ホーム安住（変更なし）
				観光・地域振興 NP0、学校等	■	■	臼杵市民会館、臼杵市中央公民館、社会福祉センター、南中学校など（変更なし）
			まちづくり、地域づくり等	□	□	臼杵市南中学校（変更なし） 特になし（変更なし）	
			過去の災害履歴 浸水頻度	■	■	(前回) H05.09、H09.09、H10.10、H16.10、H17.09、H23.09 → (今回) H05.09、H09.09、H10.10、H16.10、H17.09、H23.09、H29.09	
			人家等浸水実績	■	■	床上浸水116戸、床下浸水365戸（平成5年9月出水）（変更なし）	
			浸水面積実績	■	■	田畑等137ha（平成5年9月出水）（変更なし）	
			主要な公共施設、災害時要援護者関連施設の浸水実績	■	■	学校3校、病院1棟、保育園2棟、老人ホーム（平成5年9月出水）（変更なし）	
			関連事業との連携調整等	□	□	特になし（変更なし）	
事業手法・工法の妥当性	○整備効果		関連事業の連携調整等	□	□	特になし（変更なし）	
			浸水被害軽減戸数	■	■	床上浸水116戸、床下浸水365戸の浸水被害を軽減（変更なし）	
			浸水被害軽減面積	■	■	宅地等137haの浸水被害軽減（変更なし）	
			事業実施により得られる効果	■	■	下南保育園、共同生活ホーム安住を含む2施設の浸水被害軽減（変更なし）	
	○費用対効果分析 (B/C等)		費用便益分析 (B/C)	■	■	臼杵市民会館、臼杵市中央公民館、社会福祉センター、南中学校など（変更なし）	
			関係法令・技術基準等との適合	■	■	(前回) 4.9-1 (今回) 3.7 適用法令は河川法、技術基準は中小河川に関する河道計画の技術基準であり、適合した工法を採用している（変更なし）	
	○コスト削減	植栽案の検討		効果と経済性における植栽案の検討	■	■	現況河道を基本として、既存施設の護岸等を利用した工法を採用しており、コストや環境面からも本計画が最良の計画であり、最も安価で環境への影響が少ない河道掘削を採用（変更なし）
				コスト削減に向けた工種・工法	■	■	既存護岸の有効活用及び必要最小限の護岸設置範囲とすることでコスト削減を図る。（変更なし）
		○環境等への配慮		地域材、建設副産物の有効活用	□	□	特になし（変更なし）
				自然環境への配慮	■	■	現況河川に見られる多様性のある河岸や河床の形状を保全する河道計画を採用（変更なし）
		周辺の住環境への配慮	■	■	(前回) 工事に当たっては、騒音・振動・地盤沈下等を極力発生しない工法で実施する。■ (今回) 工事に当たっては、騒音・振動・地盤沈下等を極力発生しない工法で実施する。 事業区間に臼杵市上水道の取水施設があり、取水に影響しないように配慮する。		
		景観への配慮	■	■	白馬溪の景勝地や臼杵石仏の観光地に近接していることから、極力周辺の景観に配慮した工法検討を行う（変更なし）		
		残土処理の状況	■	■	現地で発生する掘削土砂の再利用、並びに他事業（臼杵港埋め立て等）への流用土で残土発生を低減に努める（変更なし）		
		文化財の保護	■	■	国宝臼杵石仏に近接しているが河川工事への影響はなし（変更なし）		
事業の実効性	○事業の実効性	地元要望、協力体制	地元の協力体制・要望	■	■	平成11年6月、平成23年9月地元から要望書提出有。毎年、市より要望有。（変更なし）	
		市町村の協力体制	市町村の協力体制・要望	■	■	臼杵市役所は地元調整や用地交渉に対して協力的（変更なし）	
	○事業の成立性	用地取得の難易度	用地取得の難易度	■	■	(前回) 地元同意は概ね取れている。→ (今回) 地元同意済。	
		法令等に基づく調整事項	環境影響評価法、自然公園法、景観法、文化財保護法等	■	■	特になし（変更なし）	
		上位計画等との関連	河川整備計画等	■	■	臼杵川水系河川整備計画策定済（変更なし）	
			水防計画	■	■	重要水防区域に指定済（変更なし）	
			洪水ハザードマップ公表	■	■	洪水ハザードマップ（計画規模）公表済（変更なし）	
		事業の根拠法令・採択要件	事業実施に係る根拠法令（条項）	■	■	河川法第16条、第18条の2に基づき事業を実施（変更なし）	
		他事業との関連	当該事業における採択要件	■	■	河川局所管補助事業事務提議に規定された事業内容、採択基準の要件に適合している（変更なし）	
	○事業の特殊性	施工時期、期間の制限	他事業との関連	他事業との連携と効果	■	■	国道50号道路改良工事、馬代運の改良工事（農業基盤整備事業）との連携により浸水被害の軽減（変更なし）
技術的難易度			施工時期・期間の制限	■	■	河道内の施工時期は非出水期に限られる（変更なし） 特になし（変更なし）	

再評価書

様式2-1

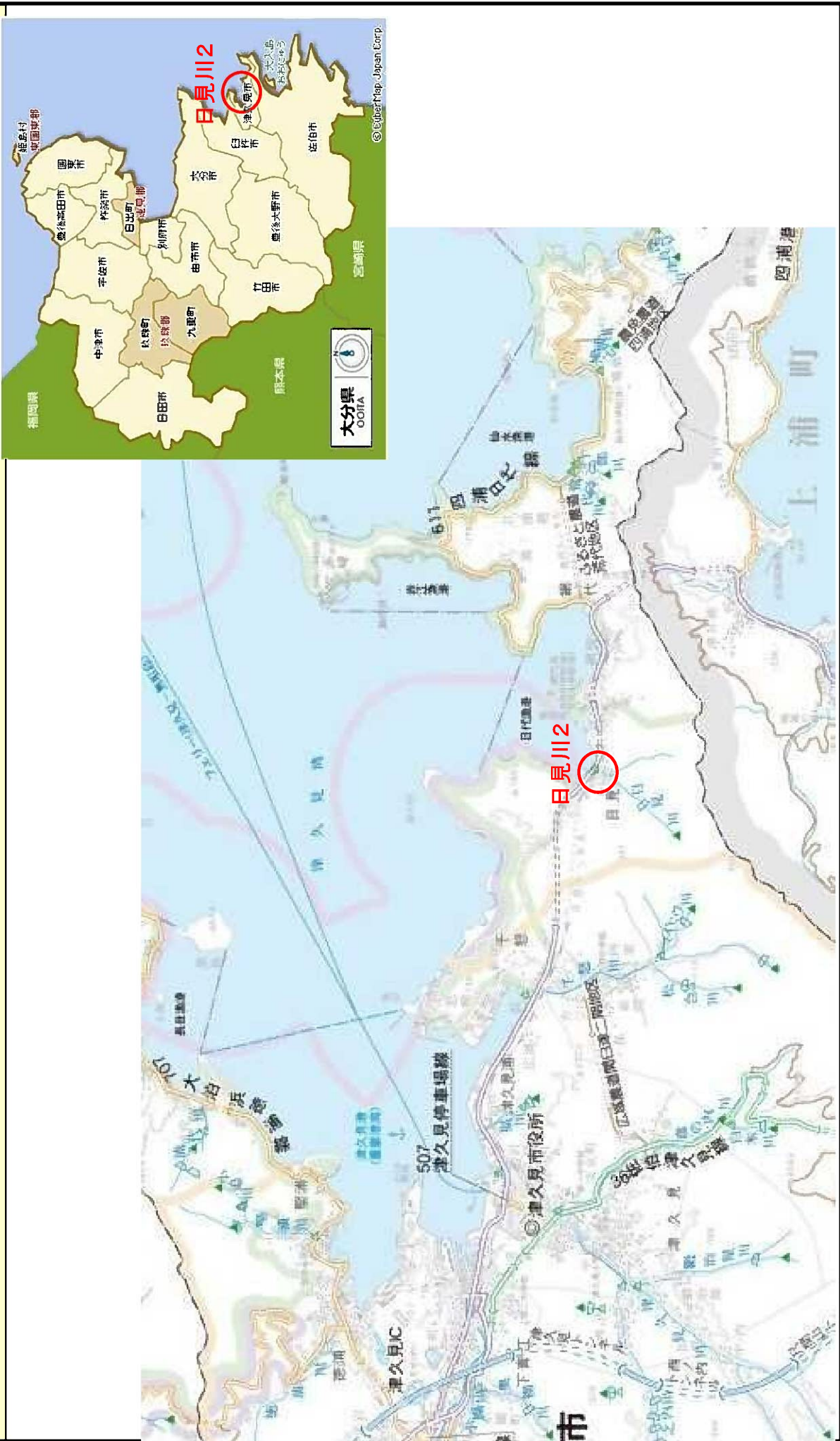
	事業名・路線河川港地区名等	通常砂防事業		日見川2			
	所在地・工区名	津久見市大字日見					
	事業の目的	砂防堰堤を整備し、下流部の家屋を土石流災害から守る。					
	再評価基準	社会経済情勢の急激な変化(大幅な事業費の増加)・用地着手前					
	未着工・未完了の理由	管理用道路ルートに市道トンネル、九州電力の鉄柱があるため、設計にあたり協議に時間を要したため。					
	事業採択年度	採択年度: H30		着工年度: R2			
	事業実施予定期間	当初: H30~R5		変更: H30~R8			
事業の概要	計画概要	・砂防堰堤工1基、溪流保全工L=54m、管理用道路L=280m					
		・当初計画 298百万円 H30~R5					
		・変更計画 500百万円 H30~R8					
			当初計画		第1回変更(R1年)		
		計画期間	H30~R5		H30~R8		
		工種	数量	金額(百万円)	数量	金額(百万円)	
		砂防堰堤	1基	213	1基	241	
		溪流保全	54m	42	54m	45	
		管理用道路	123m	28	280m	184	
		用地補償費	1式	15	1式	30	
	計	298		500			
	変更内容・理由	(事業費の変更) 管理用道路について隣接施設管理者と協議によるルート変更、工事費の増 (計画期間の変更) 隣接施設管理者との協議、管理用道路のルート変更による工事量の増					
事業費の推移	事業進捗の状況	現在詳細設計が完了し、用地測量を行っている。 境界立ち合いなど、地元は協力的である。					
		事業年度	年度事業費	累計事業費	工種	進捗率%	摘要
		全体(当初)	500				
		H29年度まで					
		H30	36	36	測量、設計、地質調査	7%	
		R1	35	71	用地測量	14%	
		R2	30	101	用地補償	20%	
		R3	74	175	管理用道路工	35%	
		R4	74	249	管理用道路工	50%	
		R5	74	323	管理用道路工	65%	
R6	74	397	堰堤工	79%			
R7	53	450	堰堤工、溪流保全工	90%			
R8以降残	50	500	溪流保全工	100%			

再評価書

様式2-2

事業環境の変化	状況の変化 (社会・経済情勢の変化)	前回評価時(保全対象:人家48戸、国道330m、鉄道240m) [前回より変更なし]		
	地元情勢の変化	平成29年9月の台風18号により土石流が発生し、被災を受けているため津久見市及び地元は協力的である。 [前回より変更なし]		
事業の必要性	必要性・緊急性	・本溪流は、平成29年9月の台風18号により土石流が発生し、下流部が被災を受けている。流内には、複数箇所(山腹崩壊)の確認でき、また溪岸浸食による多量の土砂や巨石が点在しており、倒木等により流域の荒廃も進行している。そのため、近年の集中豪雨により土石流災害発生(危険性)がある。 [前回より変更なし]		
	整備効果	・流出土砂量に対して、本計画堰堤を整備することにより下流域への土砂流出を防止し、保全対象である人家48戸、国道、鉄道、市道が保全される。 [前回より変更なし]		
事業手法・工法の妥当性	費用便益分析	費用便益比(B/C)	事業採択時	今回 再評価時
			6.6(少数第1位)	4.3(少数第1位)
	費用便益の分析	前回:総費用C=2.69億円、B=17.83億円 ⇒B/C= 6.6 今回:総費用C=4.16億円、B=17.83億円 ⇒B/C= 4.3 前回評価時に対して人家戸数の減はない		
	工法の妥当性	適用法令は砂防法、技術基準は県砂防技術基準(案)であり、適合した工法を採用。 [前回より変更なし]		
	コスト縮減	施設設置位置及び対策工の比較検討を実施し、経済性において優位となる工法を選定。 [前回より変更なし]		
	環境等への配慮	法面部の緑化や植栽には在来種を使用するなど周辺環境との調和を図る。溪流保全工には環境保全型ブロックを採用する。 [前回より変更なし]		
事業実施環境	事業の実効性	土砂法に基づく基礎調査が実施済みであり、ハザードマップも整備されており、災害時の警戒避難体制が整えられている。地元住民の要望は強く、協力的であり、また現場へのアプローチ、事業損失の可能性などの問題点はない。		
	事業の成立性	砂防法第5条に基づき事業を実施できる。社会資本整備総合交付金交付要綱、水管理・国土保全局所管補助事業等に係る補助金等交付申請に規定された事業内容、採択基準の要件に適合 採択要件:事業1件あたり事業費1億円以上。国道の保護。		
	事業の特殊性	砂防堰堤工及び溪流保全工は一般的な工法であり、特に技術的な問題はない。 [前回より変更なし]		
対応方針	対応方針案	継続		
	理由	当事業については、地区の同意をとれているところ。地区からの要望も強く、出水時における土砂災害等から地域を保全するため、事業を継続したい。		

事業箇所位置図



費用便益内訳書

金額単位：千円

事業名 通常砂防事業 日見川2				
総費用(A)	施設名	整備規模	事業費	備考
投資期間 H29～R8 (期間の内訳) 事業期間 H29～R8 維持管理期間 R9～R59	砂防設備建設費	堰堤1基、溪流保全工、管理用道路	464,000	(用補・テスト含む)
	維持管理費		23,000	
		合 計		487,000
総便益	評価項目		便益額	備考
測定期間 R9～R59 (期間の内訳) 事業完了まで I129～R8 事業完了後 R9～R59	直接被害軽減効果		1,803,000	
	家屋被害額		1,106,000	
	農作物被害		1,000	
	鉄道被害額		45,000	
	道路被害額		93,000	
	公益施設等の被害額		155,000	
	人身被害額(逸失利益)		403,000	
	間接被害軽減効果		3,658,000	
	合 計		5,461,000	割引前の総便益
総費用額(C)	416,000	割引率を4%として事業費を現在価値化したものの合計		
総便益額(B)	1,783,000	割引率を4%として便益額を現在価値化したものの合計		
費用便益比(B/C)	1,783,000 / 416,000 = 4.29 ≒ 4.3			
(その他の整備効果)…貨幣価値換算して便益額を算出した項目以外				
<ul style="list-style-type: none"> ・漁港施設の保全 				

砂防事業 再評価チェックリスト

大項目	中項目	小項目	小項目の詳細	前回	今回	状況（前回評価からの変化点及び現状）		
事業の必要性	○必要性・緊急性	整備が必要な主な理由	現状の課題から事業が必要な主な理由	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	想定される土石流災害に対して、日見集落48戸の住民の生命・財産を守る（変更なし）		
		緊急を要する現状の課題	人的被害の有無 被災家屋の有無 重要な公共的施設の被害実績の有無 災害時要保護者関連施設の被害実績の有無 避難実績の有無 土石流出・樹木被害の有無 地形地質の状況 雑生の状況 保全対象上流の平均渓床勾配 砂防設備の整備状況	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	H29年9月22日に土石流入被害被害有（変更なし） H29年9月台風18号で国道217号およびJR豊本線に土石流出（変更なし） H29年9月台風18号で周辺住民が18名自主避難（変更なし） 溪流内に不安定土砂が堆積、一部新しい崩壊跡も確認される（変更なし） 溪流内には転石が多く見られ、渓床浸食が進んでいる。（変更なし） 針葉広葉混成林からなる。 11.6°（変更なし） 未整備（変更なし）		
		○整備効果	関連事業との進捗調整等 事業実施により得られる効果	保全人等戸数 重要な公共的施設の有無と施設名 災害時要保護者関連施設の有無と施設名 地域防災拠点・避難場所・避難経路の有無と施設名	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	人等48戸（変更なし） 国道217号、JR豊本線（変更なし） 日見公民館、国道217号（変更なし） （当初）66→（変更）43（小數第1位）	
		○費用対効果	費用便益分析(B/C)等	費用便益分析(B/C)等	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	適用法令は砂防法、技術基準は県砂防技術基準（案）であり、適合した工法を採用している（変更なし）	
		○工法の妥当性	関係法令や技術基準等への適合状況	関係法令・砂防技術基準等に適合し、地勢条件等を勘案し て妥当な工法を採用している。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	施設設置位置及び対工工の比較検討済。より効果的・経済的な計画を採用（変更なし）	
		○コスト削減	複数案の検討 コスト削減に向けた具体的施策 地域材、建設副産物の有効利用	複数案の検討 コスト削減に向けた具体的施策 地域材、建設副産物の有効利用	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	施設設置位置及び対工工の比較検討を実施し、経済性において優位となる工法を選定。（変更なし） 法面部の緑化や植栽には在来種を使用するなど周辺環境との調和を図る。 溪流保全工には環境保全型ブロックを採用する。 （変更なし） 低騒音・低振動型の建設機械を使用することを基本とする。（変更なし）	
		事業手法、工法の妥当性	○環境等への配慮	自然環境への配慮	自然環境への配慮	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	建設発生土については、工事間流用を努める。（変更なし）
				周辺の住環境への配慮	周辺の住環境への配慮	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	事業箇所の埋蔵文化財分布状況等の確認を行い、必要であれば関係機関と協議を行う。（変更なし）
				景観への配慮	周辺の宅地等の住環境を悪化させない 周辺の景観を悪化させない	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	H29年9月台風18号の被災を受けているため、地元の要望が強く、地元の合意形成が図られている。（変更なし） 津久見市役所は地元調整や用地交渉に対して協力的。（変更なし） 地権者全員の同意書がある。地元の合意形成は進んでいる。（変更なし） 自然公園法、文化財保護法等に係る調整事項（変更なし） 日見川2、国道217号、日見公民館（変更なし） H24、3警戒区域及び特別警戒区域指定済（変更なし） 風水害ハザードマップ、危険箇所マップ公表済（危険箇所05-2071-046）（変更なし） 毎年出水前前に防災ハートルール実施（変更なし） 自治会にて定期的に防災訓練を実施（毎年3月実施）（変更なし） 砂防法第5条に基づき事業を実施（変更なし） 1件あたり事業費1億円以上。公共施設の保護。（変更なし）
				残土処理の状況	残土処理の状況 残土処理の低減対策と他工区利用の促進と残土処理地での環境配慮	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	文化財等の調査及び保護 地元の協力体制・要望 市町村の協力体制・要望 用地取得の難易度 法令等に基づく調整事項 法令等に基づく調整事項 地域防災計画への記載 土石災害防止法に基づく区域指定 土石災害ハザードマップ、危険箇所マップの公表 防災ハートルール実施状況 防災訓練等の活動状況
事業実施環境	○事業の成立性	上位計画等との関連	上位計画等との関連	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
		事業の根拠法令・採択要件	事業実施に係る根拠法令（案項） 事業の採択要件を満たす	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>			
		他事業との関連	他事業との連携 施工時期・期間の制限 技術的難易度	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>			
○事業の特殊性	技術的難易度	技術面からの事業の実現性	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				

* 評価項目（小項目詳細）は対象事業の内容により記述が異なる場合がある。

* 該当あり項目は■、該当なし項目は□で記載。

再評価書

様式2-1

事業名・路線河川港地区名等		火山砂防事業		町川3				
所在地・工区名		中津市本耶馬溪町跡田						
事業の目的		砂防堰堤を整備し、下流部の家屋を土石流災害から守る。						
再評価基準		社会経済情勢の急激な変化(設計が終了し、今後用地取得が予定される事業)						
未着工・未完了の理由		用地買収地において相続が多数発生した土地があり、その処理に時間を要したため。						
事業採択年度		採択年度: H29		着工年度: R1				
事業実施予定期間		当初: H29~R3		変更: H29~R5				
全体事業概要	計画概要	・砂防堰堤工1基、溪流保全工L=53m、管理用道路L=399m						
		・当初計画 210百万円 H29~R3						
		・変更計画 210百万円 H29~R5						
			当初計画		第1回変更(R1年)			
		計画期間	H29~R3		H29~R5			
		工種	数量	金額(百万円)	数量	金額(百万円)	数量	金額(百万円)
		砂防堰堤	1基	137	1基	137		
		溪流保全	53m	23	53m	23		
		管理用道路	399m	40	399m	40		
		用地補償費	1式	10	1式	10		
	計		210		210			
変更内容・理由		(事業期間の変更) 用地買収予定地において、相続が発生している土地があるためその処理に時間を要した。						
事業費の推移	事業進捗の状況	現在用地測量が完了し、用地買収に着手している。 地権者は買収に協力的で特段の支障はない。						
		事業年度	年度事業費	累計事業費	工種	進捗率%	摘要	
		全体(当初)	210					
				単位:百万円				
		H29年度まで	41		測量、設計、地質調査、 用地測量			
		H30	6	47	用地測量	22%		
		R1	60	107	用地補償、管理用道路 工	51%		
		R2	30	137	用地補償、管理用道路 工	65%		
		R3	25	162	堰堤工	77%		
		R4	25	187	堰堤工	89%		
R5	23	210	溪流保全工	100%				

再評価書

様式2-2

事業環境の変化	状況の変化 (社会・経済情勢の変化)	前回評価時(保全対象:人家35戸、特別養護老人ホーム・グループホーム【要配慮者利用施設】、簡易郵便局、農協、国道380m、市道670m) [前回より変更なし]		
	地元情勢の変化	平成24年、29年の九州北部豪雨を受けているため地元住民の大半は事業実施に対して要望が強く、協力的である。 [前回より変更なし]		
事業の必要性	必要性・緊急性	・本渓流内には、溪岸浸食による多量の土砂や巨石が点在しており、倒木等により流域の荒廃も進行しており、近年の集中豪雨により土石流災害発生危険性がある。 [前回より変更なし]		
	整備効果	・流出土砂量に対して、本計画堰堤を整備することにより下流域への土砂流出を防止し、保全対象である人家35戸、要配慮者利用施設である特別養護老人ホームやグループホーム、簡易郵便局、農協、国道、市道が保全される。 [前回より変更なし]		
事業手法・工法の妥当性	費用便益分析	費用便益比(B/C)	事業採択時	今回 再評価時
			9.4 (少数第1位)	9.5 (少数第1位)
	費用便益の分析	前回:総費用C=2.01億円、B=18.79億円 ⇒ B/C= 9.4 今回:総費用C=1.97億円、B=18.79億円 ⇒ B/C= 9.5 事業採択時に対して事業期間の延伸はあるが保全対象は変わらないため、費用便益比に大きな変動はない。		
	工法の妥当性	適用法令は砂防法、技術基準は県砂防技術基準(案)であり、適合した工法を採用。 [前回より変更なし]		
	コスト縮減	施設設置位置及び対策工の比較検討を実施し、経済性において優位となる工法を選定。 [前回より変更なし]		
	環境等への配慮	法面部の緑化や植栽には在来種を使用するなど周辺環境との調和を図る。 渓流保全工には環境保全型ブロックを採用する。 [前回より変更なし]		
事業実施環境	事業の実効性	土砂法に基づく基礎調査が実施済みであり、ハザードマップも整備されており、災害時の警戒避難体制が整えられている。 地元住民の要望は強く、協力的であり、また現場へのアプローチ、事業損失の可能性などの問題点はない。		
	事業の成立性	砂防法第5条に基づき事業を実施できる。 社会資本整備総合交付金交付要綱、水管理・国土保全局所管補助事業等に係る補助金等交付申請に規定された事業内容、採択基準の要件に適合 採択要件:事業1件あたり事業費1億円以上。国道の保護。		
	事業の特殊性	砂防堰堤工及び渓流保全工は一般的な工法であり、特に技術的な問題はない。 [前回より変更なし]		
対応方針	対応方針案	継続		
	理由	当事業については、相続が多数発生している土地についても、21名中17名の遺産分割協議書等の書類は集まっており、残りの4名についても連絡は取れており、事業内容について同意は得られている。 地区からの要望も強く、出水時における土砂災害等から地域を保全するため、事業を継続したい。		

砂防事業 再評価チェックリスト

大項目	中項目	小項目	小項目の細別	前回	今回	状況（前回評価からの変化点及び現状）		
事業の必要性	○必要性・緊急性	整備が必要な主たる理由	現状の課題から事業が必要な主たる理由	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	想定される土石流災害に対して、人家35戸の住民の生命・財産を守る（変更なし）		
		緊急を要する現状の課題	人的被害の有無 被災家屋の有無 重要な公共的施設の被害実績の有無 災害時要保護者関連施設の被害実績の有無 避難実績の有無 土砂流出・樹木被害の有無 地形地質の状況 地盤の状況 雑生の状況 保全対象上流の平均渓床勾配 砂防設備の整備状況	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	特別委嘱老人ホーム、グループホームが下流側にある（変化なし） 渓流内に不安定土砂が堆積、一部新しい崩落跡も確認される（新たな実績なし） 渓流内には転石が多く見られ、渓岸浸食が進んでいる。（変化なし） 針葉広葉混成林からなる。 11.3°（変更なし） 未整備（変更なし）		
		関連事業との進捗調整等	関連事業の進捗等への影響	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		○整備効果	事業実施により得られる効果	保全人家戸数 重要な公共的施設の有無と施設名 災害時要保護者関連施設の有無と施設名 地域防災拠点・避難場所・避難経路の有無と施設名	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	人家35戸（変更なし） 国道500号（変更なし） 国道500号（変更なし） 国道500号（変更なし） （当初）9.4→（変更）9.5（小数第1位）	
		事業手法、工法の妥当性	○費用対効果 ○工法の妥当性 ○コスト削減	費用対効果分析(B/C)等	費用対効果分析(B/C)等	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	適用法令は砂防法、技術基準は県砂防技術基準（案）であり、適合した工法を採用している（変更なし）
				関係法令や技術基準等への適合状況	関係法令・砂防技術基準等に適合し、地勢条件等を勘案し て最適な工法を採用している。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
				複数案の検討	事業の効果と経済性において複数案で検討がされている。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	施設設置位置及び対策工の比較検討済。より効果的・経済的な計画を採用（変更なし）
				コスト削減に向けた具体的施策	新工法、新技術の採用等 地域材、建設副産物の有効利用 近隣住宅への配慮	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	施設設置位置及び対策工の比較検討を実施し、経済性において優位となる工法を選定。（変更により追加） 法面部の緑化や植栽には在来種を使用するなど周辺環境との調和を図る。 渓流保全工には環境保全型ブロックを採用する。 （変更なし） 低騒音・低振動型の建設機械を使用することを基本とする。（変更なし）
		事業実施環境	○事業の成立性	周辺への配慮	周辺の宅地等の住環境を悪化させない 周辺の農地等の悪化させない 残土処理量の低減対策と他工区利用の促進と残土処理地での環境配慮	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	建設発生土については、工事間流用を努める。（変更なし） 事業箇所の埋蔵文化財分布状況等の確認を行い、必要であれば関係機関と協議を行う。（変更なし） 地元の要望が強く、地元の合意形成が図られている。（変更なし） 中津市役所は地元調整や用地交渉に対して協力的。（変更なし） 地権者全員の同意書がある。地元の合意形成は進んでいる。（変更なし） 自然公園法、文化財保護法等に係る調整事項（変更なし） 町川3、国道500号（変更なし） H19.3警戒区域及び特別警戒区域指定済（変更なし） 風水害ハザードマップ、危険箇所マップ公表済（危険箇所11-5021-116）（変更なし） 毎年出水前前に防災ハートルール実施（変更なし） 自治会にて定期的に防災訓練を実施（毎年3月実施）（変更なし） 砂防法第5条に基づき事業を実施（変更なし） 1件あたり事業費1億円以上。公共施設の保護。（変更なし）
				文化財等の保護	文化財等の調査及び保護	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
地元要望、協力体制	地元の協力体制・要望 市町村の協力体制・要望 用地取得の難易度			<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>			
法令等に基づく調整事項	法令等に基づく調整事項 地域防災計画への記載 土砂災害防止法に基づく区域指定 土砂災害ハザードマップ、危険箇所マップの公表 防災ハートルール実施状況 防災訓練等の活動状況			<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>			
上位計画等との関連	事業の根拠法令・採択要件 他事業との関連 施工時期・期間の制限 技術的難易度			<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
事業の特殊性	技術面からの事業の実現性			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
事業の成立性	事業の根拠法令・採択要件 他事業との関連 施工時期・期間の制限 技術的難易度			<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
事業の成立性	事業の根拠法令・採択要件 他事業との関連 施工時期・期間の制限 技術的難易度			<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
事業の成立性	事業の根拠法令・採択要件 他事業との関連 施工時期・期間の制限 技術的難易度			<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
事業の成立性	事業の根拠法令・採択要件 他事業との関連 施工時期・期間の制限 技術的難易度			<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			

* 評価項目（小項目細別）は対象事業の内容により記述が異なる場合がある。

* 該当あり項目は■、該当なし項目は□で記載。

再評価書

様式2-1

事業名・路線河川港地区名等	地すべり対策事業		乙原地区				
	所在地・工区名		大分県別府市乙原				
事業の目的	<p>・昭和28年に地すべり現象が発見され、昭和47年以降本格的な地すべり対策事業が開始されたが、高温な温泉による地質特性のため、その後幾度となく地すべり災害が起こり、観光施設や人家に被害を及ぼしている。そのため、地すべり対策工を施工し人命・人家・観光施設を保全するものである。</p> <p>・地すべり危険区域内には、遊園地を含む店舗が19戸、人家等が多数存在し、地すべりによるクラック等の建物被害が発生している。また、地すべりに伴う朝見川の閉塞による氾濫区域には2394戸の人家があり、保全対象も非常に多いため対策の必要性は高い。</p>						
再評価基準	・再評価後5年未完成						
未着工・未完了の理由	<p>・A-Eブロックの集水井工を着手し、平成30年度までに概成予定であったが、観測の結果、地すべりブロック内の水位が低下していない為、追加の対策が必要となった。</p> <p>・新たにB-Q・B-Rブロックにて変状があり、地すべり末端部が崩壊し、地すべりの緩みが拡大しており、対策が必要となった。</p>						
事業採択年度	採択年度： 昭和47年度		着工年度： 昭和47年度				
事業実施予定期間	当初： ～ 昭和47年度 ～ 平成17年度 変更： ～ 昭和47年度～令和5年度						
事業の概要	計画概要	地すべり対策工として、集水井工、横ボーリング工を主体とした抑制工、アンカー工、を主体とした抑止工を計画したものである。					
		当初計画		第3回変更(H25年)		第4回変更(R1年)	
	計画期間	S47～H17		S47～H30		S47～R5	
	工種	数量	金額(百万円)	数量	金額(百万円)	数量	金額(百万円)
	横ボーリング工	12,000m	260	22,500m	500	28,430m	622
	集水井工	3基	90	4基	120	5基	150
	抑止杭工	11,200m	1,552	11,200m	1,552	11,200m	1,552
	アンカー工	8,200m	320	8,200m	320	8778.5m	442
	かごマット工	160m	40	260m	70	260m	70
	測量試験費		350		488		728
	用地補償費		100		100		110
	維持管理費						50
	計		2,712		3,150		3,724
	変更内容・理由	<p>・A-Eブロックの集水井工を着手し、平成30年度までに概成予定であったが、計器観測の結果、地すべりブロック内の水位が低下していない為、追加の対策が必要となった。</p> <p>・平成30年の異常降雨に伴う地すべり滑動の活発化によりB-Q・B-Rブロックと新たに地すべりブロックが拡大したため、抑制工の各工種数量が増加して、事業費が増額となった。</p>					
事業費の推移	事業進捗の状況	<p>・地すべり防止区域が広範囲であり、ブロック数が非常に多く、大規模な地すべりであるため長期化している。また、対策後も新たなブロックで地すべりの挙動があり、期間が延びている。</p>					
		事業年度	年度事業費	累計事業費	工種	進捗率%	
	全体	3,724	単位:百万円		抑止工 抑制工 測量試験		
	H26年度まで	3,119	3,119		調査・観測	84%	
	H27	43	3,162	集水井工	調査・観測	85%	
	H28	80	3,242	集水井工	調査・観測	87%	
	H29	60	3,302	集水井工	調査・観測	89%	
	H30	46	3,348		調査・観測	90%	
	R1	23	3,371		調査・観測	91%	
	R2	34	3,405	アンカー工	調査・観測	91%	
	R3	89	3,494	アンカー工	調査・観測	94%	
	R4	90	3,584	集水井工 横ボーリング	調査・観測	96%	
	R5以降残	140	3,724	横ボーリング工	調査・観測	100%	

再評価書

様式2-2

事業環境の変化	社会状況の変化	<p>◆社会状況については、前回評価から大幅な変更はない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・氾濫区域内には、学校2校、病院7、公民館5、駅1、市道26,163m等があり、これらを保全することで、公共サービスを確保している。 ・氾濫区域内には、JR日豊線の他、別府市街地を東西や南北に結ぶ道路が多数通っており、これらを保全することで、生活機会を確保している。 			
	地元情勢の変化	<p>◆地元情勢については、前回評価から大幅な変更はない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・土砂災害対策であるため、地元住民及び関係者との調整、合意形成は済んでいる。 			
事業の必要性	必要性・緊急性	<p>◆事業の必要性・緊急性については、下記の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地すべり区域内には、32個の地すべりブロックが存在が推定されており、いずれのブロックも地すべり地内及び直下に民家、道路、温泉施設など重要な保安施設が存在する。また、温泉や遊園地、商業施設などの観光資源があり、氾濫区域内には、学校、病院等重要施設があり、速やかな地すべり対策が望まれる。 ・平成30年度概成予定であったが、A-Eブロックの水位が低下しなかった事、また平成30年の豪雨によるB-Q・B-Rブロックにおいて新たに地すべり性変動が確認され、その後の観測において対策の必要がでてきたため、地区の安全確保のため早急な対策が必要である。 			
	整備効果	<p>◆整備効果については、下記の通りであり前回評価時から変更はない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人家2394戸、県道1,845m、市道29,599mを保全し、地域住民の生活環境が守られる。 ・古くからの温泉、観光施設の保全を果たし、地場産業の安定化が図られる。 			
事業手法・工法の妥当性	費用便益分析	費用便益比(B/C)	事業採択時	H25 再評価時	今回 再評価時
			—	5.4	3.5
	費用便益の分析	<p>・A-Eブロックにおいて、地下水位が高く、計画水位まで達成していない。また、平成30年の豪雨によりB-Q・B-Rブロックにおいて、新たな変状が発生し、その後の観測の結果、対策の必要性が新たに確認されている。以上のことから、事業費が変更となり、費用便益も変更となっている。</p>			
	工法の妥当性	<p>◆工法の妥当性については、下記の通りであり前回評価から変更はない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・適用法令は地すべり等防止法、技術基準は県砂防技術基準(案)であり、適合した工法を採用している。 ・地形、地質、地すべり機構、保全対象等を勘案し、経済的な工法を選定。 ・集団移転が考えられるが、移転先・費用・社会的影響を考慮すると不可能である。 			
	コスト縮減	<p>◆コスト縮減については、下記の通りであり前回評価から大幅な変更はない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高腐食環境下において、アンカー材に炭素繊維を用いる等、腐食に強い材料を採用することにより、長期的な安定を確保し、トータルコストの縮減を図る。 			
環境等への配慮	<p>◆環境等への配慮については、前回評価から変更はない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・遊楽施設・温泉地を保全することにより地域住民の生活環境が守られる。 ・山地の荒廃を防止し、植生の保全に努め、地すべりの抑制につながっている。 				
事業実施環境	事業の実効性	<p>◆事業の実効性については、前回評価から大幅な変更はない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・土砂災害対策である為、地元住民、関係者等との調整、合意形成済み。 			
	事業の成立性	<p>◆事業の成立性については、前回評価から大幅な変更はない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・昭和34年4月7日 建設省告示第961号にて地すべり防止区域に指定済み。 ・平成3年9月19日 建設省告示第1662号にて地すべり防止区域に指定済み。 ・地すべり法第12条第1項に基づき、国土の保全と民生の安定に資する。 			
	事業の特殊性	<p>◆事業の特殊性については、前回評価から大幅な変更はない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・乙原地すべりは地すべり種類で区分すると温泉地すべりに該当する。温泉地すべりでの対策については、高腐食環境下に耐えられる材料の選定が必要となる。 			
対応方針	対応方針案	<p>・継続</p>			
	理由	<p>・遊園地等の主要な観光施設及び密集した住宅街にある人家、県道・市道等の保全について、早急な安全確保の必要性があるため継続したい。</p>			

事業箇所位置図



費用便益内訳書

金額単位：千円

事業名	地すべり対策事業 乙原地区			
総費用 (A)	施設名	整備規模	事業費	備考
投資期間 S47～R55 (期間の内訳) 事業期間 S47～R5 維持管理期間 R5～R55	地すべり対策工		3,601,000	
	維持管理費		50,000	
		合 計		3,651,000
総便益	評価項目		便益額	備考
測定期間 R6～R55 (期間の内訳) 事業完了後 R6～R55	人家の被害軽減効果		16,815,000	
	事業所の被害軽減効果		760,000	
	耕地の被害軽減効果		1,000	
	道路の被害軽減効果		496,000	
	橋梁の被害軽減効果		2,000	
	公益事業施設等の被害軽減効果		3,810,000	
	公共土木施設等の被害軽減効果		17,272,000	
	人的被害		2,310,000	
	間接被害抑止効果		69,278,000	
		合 計		110,744,000
総費用額 (C)	14,338,000	割引率を4%として事業費を現在価値化したものの合計		
総便益額 (B)	49,483,000	割引率を4%として便益額を現在価値化したものの合計		
費用便益比(B/C)	$49,483,000 \div 14,338,000 = 3.45 \approx 3.5$ (少数第2位計算結果を表記した後に四捨五入して、1位表示する。)			
(その他の整備効果)…貨幣価値換算して便益額を算出した項目以外				

※現在価値化の基準時点は、評価を実施する年度とする。

地すべり事業 再評価チェックリスト

大項目	中項目	小項目	小項目の種別	前回	今回	状況 (前回評価からの変化点及び現状)
事業の 必要性	○必要性・緊急性	整備が必要となる理由	現状の課題から事業が必要な主な理由	■	■	想定される土砂災害、浸水被害に対して、人家2394戸の住民の生命・財産を守る。
			人的被害の有無	□	□	人的被害無し。
			被災家屋の有無	■	■	昭和28年6月の福岡前線に伴う豪雨により、人家被災。平成21年の台風にて、一ノ出地区に土砂が流出。
			重要な公的施設の被害実績の有無	■	■	平成28年、平成30年に温泉施設に土砂が流出。
			災害時要援護者関連施設の被害実績の有無	□	□	なし。
			避難経路の有無	□	□	なし。
			地すべりの発生の有無	■	■	地すべり末端部の崩壊の拡大。
			観測機器による変動量	■	■	A-Eプロック バイパス計 1000-2000H/月(変動B,豪雨時)。観測孔孔曲がり。地下水位の上昇。
			近隣の被害、対策工の状況	■	■	手帳：A-Eプロック 抑制工(集水井)(H28-29年度) 予定：A-Eプロック 抑制工(集水井・橋ボアリング工) B-Dプロック 抑圧工(アンカー工) B-Fプロック 抑圧工(アンカー工)
			地盤の状況	■	■	降水変質作用を受けた脆弱な地盤。また破砕帯が多く分布している。
事業手法・ 工法の 妥当性	○工法の妥当性	関係法令・技術基準等に適合し、地質条件等を勘案して妥当な工法を採用している	関係法令・砂防技術基準等に適合し、地質条件等を勘案して妥当な工法を採用している	■	■	適用法令は地すべり予防法、技術基準は砂防技術基準(案)であり、適合した工法を採用している。
			事業の効果と経済性において複数案で検討されている	■	■	地形、地質、地すべり履歴、保全対象等を勘案し、経済的な工法を選定。
			近隣住宅への配慮	■	■	高層食糧庫下において、アンカー材に漁業用網を用いる等、腐食に強い材料を採用することにより、長期的な安定を確保し、トータルコストの削減を図る。
			地域材、建設副産物の有効利用	□	□	なし。
			自然環境への配慮	■	■	地すべり対策を行い、斜面を安定化させることにより、地すべり等による山地の荒廃化を防止し、植生の保全に努める。
			周辺の住環境への配慮	■	■	低振動型、低騒音型機器の採用。 型枠設置・温泉地が賦存しているため、施工位置・対策工の種類に十分に考慮して選定。
			景観への配慮	■	■	古米からの温泉郷としての景観を損なわれないよう、対策工法に緑化を積極的に取り入れる。
			残土処理の状況	□	□	対策工選定時は、養生土も考慮して、対策工法を選定。建設養生土が発生した場合、他現場への流用を積極的に検討。
			文化財の保護	□	□	なし。
			地元要望、協力体制	■	■	地元から事業実施の理解も得られている。
事業の実効性	○事業の実効性	法令等に基づく調整事項	市町村の協力体制・要望	■	■	市町村から事業実施の理解も得られている。
			用地取得の難易度	■	■	遊楽施設・温泉頭に影響を与える可能性のある箇所については用地取得が困難であるため、抑制工(地下水排除工)を中心として対策工を実施。
			法令等に基づく調整事項	□	□	なし。
			地域防災計画への記載	■	■	別府市地域防災計画(風水害・火山対策編。(平成31年3月)指定済。(地滑り45乙原地区 本分限公示第545号(平成30年9月))
			土砂災害防止法に基づく区域指定	□	□	土砂災害ハザードマップ公表済。(別府市上原町・原町・乙原(令和元年5月))
			土砂災害ハザードマップ、危険箇所マップの公表	□	□	洪水・土砂災害マップ公表済。(平成元年1月)
			防災ハットロール実施状況	■	■	地方自治体にて定期的に実施
			防災訓練等の活動状況	■	■	地すべり法第12条第1項に基づき事業を実施
			事業の増設法令・採択要件	■	■	国土の保全と民生の安定に資する。
			他事業との関連	□	□	なし。
事業の実効性	○事業の特異性	施工時期・期間の制限	施工時期・期間の制限	■	■	制限なし。ただし、地すべり計器観測は梅雨期、台風期を含む出水期に変更。
			技術的難易度	■	■	高層食糧庫下において腐食に強い材料を採用する。温泉源に影響を与えない地すべり対策工法の検討が必要。
			技術的難易度	■	■	

* 評価項目。小項目種別は対象事業の内容により記述が異なる場合がある。

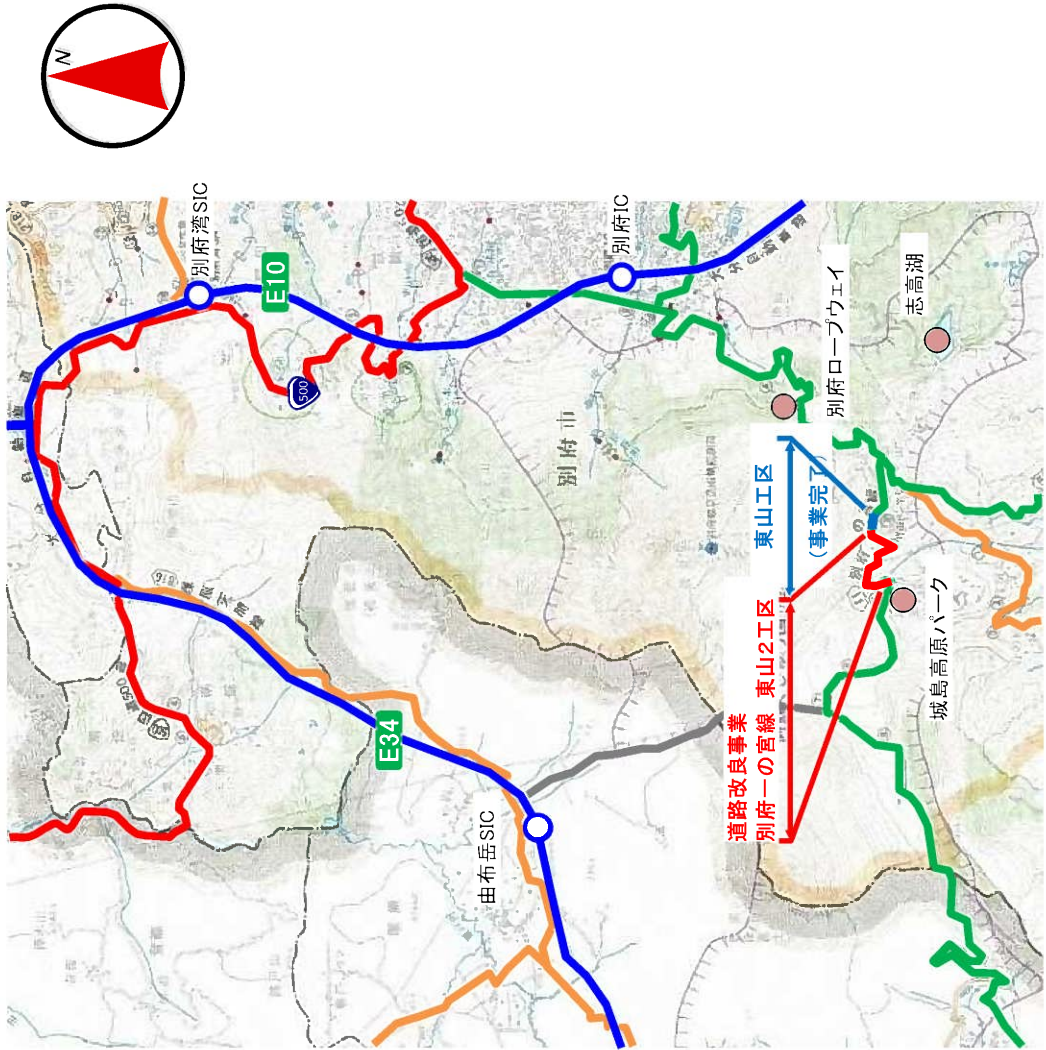
* 該当あり項目は■、該当なし項目は□で記載。

事前評価書

年度	1
整理番号	

事業名・路線名等	道路改良事業 主要地方道 別府一の宮線(東山2工区)		事業主体	大分県
所在地	別府市大字東山			
事業概要	事業の目的	<ul style="list-style-type: none"> ・線形不良及び幅員狭小・視距不足箇所の解消による安全性、走行性の向上 ・緊急輸送道路としての機能向上 ・県内で最も観光客の多い別府～湯布院間のアクセス向上 		
	事業内容	<p>【計画延長・幅員】 L=1,180m(BP+現拓)、W=6.0(7.5)m</p> <p>【道路区分】 第3種第3級 【設計速度】 V=40km/h 【計画交通量】 7,000台/日 (H42)</p> <p>【現況幅員・交通量】 W=5.5～10.5m 交通量 7,175台/日(H27センサス)</p> <p>【重要構造物】 橋梁 1橋(L=20m)</p>		
	事業費	C=1,600百万円		
事業の実施計画	完成予定年	着手から10年(令和11年度)		
	事業段階毎の実施計画	<p>1年目 測量、道路詳細設計、用地測量、関係機関との協議</p> <p>2年目 橋梁設計、擁壁設計、用地測量、用地補償</p> <p>3年目 道路工事、用地補償</p> <p>4年目 道路工事、用地補償</p> <p>5年目 道路工事</p> <p>6年目 道路工事</p> <p>7年目 道路工事</p> <p>8年目 道路工事</p> <p>9年目 道路工事、橋梁下部工事</p> <p>10年目 道路工事、橋梁上部工事 完成</p>		
事業の必要性	必要性・緊急性	<ul style="list-style-type: none"> ・線形不良、幅員狭小・視距不足により通行車両の走行性が低い (R<60m:10箇所、幅員狭小:約600m、:視距<40m:12箇所) ・線形不良等による人身事故や大型車の接触事故が多い ・沿線には大型観光施設があり、別府市と由布市湯布院町を結ぶ観光周遊ルート 		
	整備効果	<ul style="list-style-type: none"> ・線形不良及び幅員狭小・視距不足箇所の解消による安全性、走行性の向上 ・緊急輸送道路としての機能向上 ・県内で最も観光客の多い別府～湯布院間のアクセス向上 		
事業手法・工法の妥当性	費用対効果分析	・費用便益比(B/C)=1.6		
	工法の妥当性	<ul style="list-style-type: none"> ・道路法、河川法、道路構造令、道路橋示方書等に適合した工法を採用 ・3案のルート比較を行い、最も経済的なルートを選定 		
	コスト縮減	<ul style="list-style-type: none"> ・アスファルト・砕石は再生資材を利用 ・建設発生土を盛土材に利用 		
	環境等への配慮	<ul style="list-style-type: none"> ・阿蘇くじゅう国立公園内に位置するため、環境省と協議して自然環境や景観に配慮する ・地形改変面積を最小限に努める ・法面の植生は、在来種を中心に周辺の植生に合わせて樹種を選定する ・不足土は、管内周辺の公共工事より流用する 		
事業実施環境	事業の実効性	<ul style="list-style-type: none"> ・別府市や地元自治会からの要望があり、提出されている ・自然公園法に基づく環境省への同意協議 		
	事業の成立性	<ul style="list-style-type: none"> ・「安心・活力・発展プラン2015」、「おおいた土木未来プラン2015」、大分県長期道路整備計画「おおいたの道構想2015」に基づき事業を実施 ・道路法第15条及び第29条に基づき事業を実施 ・社会資本整備総合交付金交付要綱に規定された事業内容、採択基準の要件に適合 		
	事業の特殊性	<ul style="list-style-type: none"> ・観光ルートであるため、行楽シーズンの交通渋滞に配慮した施工計画の立案 ・橋梁下部工の施工時期は、非出水期となる 		
対応方針	・以上のとおり事業の必要性が認められることから、本事業を実施したい			

事業箇所位置図



費用便益内訳書

金額単位：千円

事業名 道路改築事業 (主)別府一の宮線 東山2工区				
総費用(A)	施設名	整備規模	事業費	備考
投資期間 R2~R61 (期間の内訳) 事業期間 R2~R11 維持管理期間 R12~R61	道路建設費	完成2車線	1,552,000	(用補・テスト含む)
	維持管理費	主要地方道	295,000	
	合 計		1,847,000	割引前の総費用
総便益	評価項目		便益額	備考
測定期間 R12~R61 (期間の内訳) 事業完了まで R2~R11 事業完了後 R12~R61	走行時間短縮便益		6,114,000	
	走行経費減少便益		625,000	
	交通事故減少便益		69,000	
	合 計		6,808,000	割引前の総便益
総費用額(C)	1,306,000	割引率を4%として事業費を現在価値化したものの合計		
総便益額(B)	2,113,000	割引率を4%として便益額を現在価値化したものの合計		
費用便益比(B/C)	2,113,000 / 1,306,000 = 1.62 ≒ 1.6			
(その他の整備効果)…貨幣価値換算して便益額を算出した項目以外 ・緊急輸送道路としての機能向上 ・県内で最も観光客の多い別府～湯布院間のアクセス向上				

※現在価値化の基準時点は、評価を実施する年度とする。

道路事業・街路事業 事前評価チェックリスト

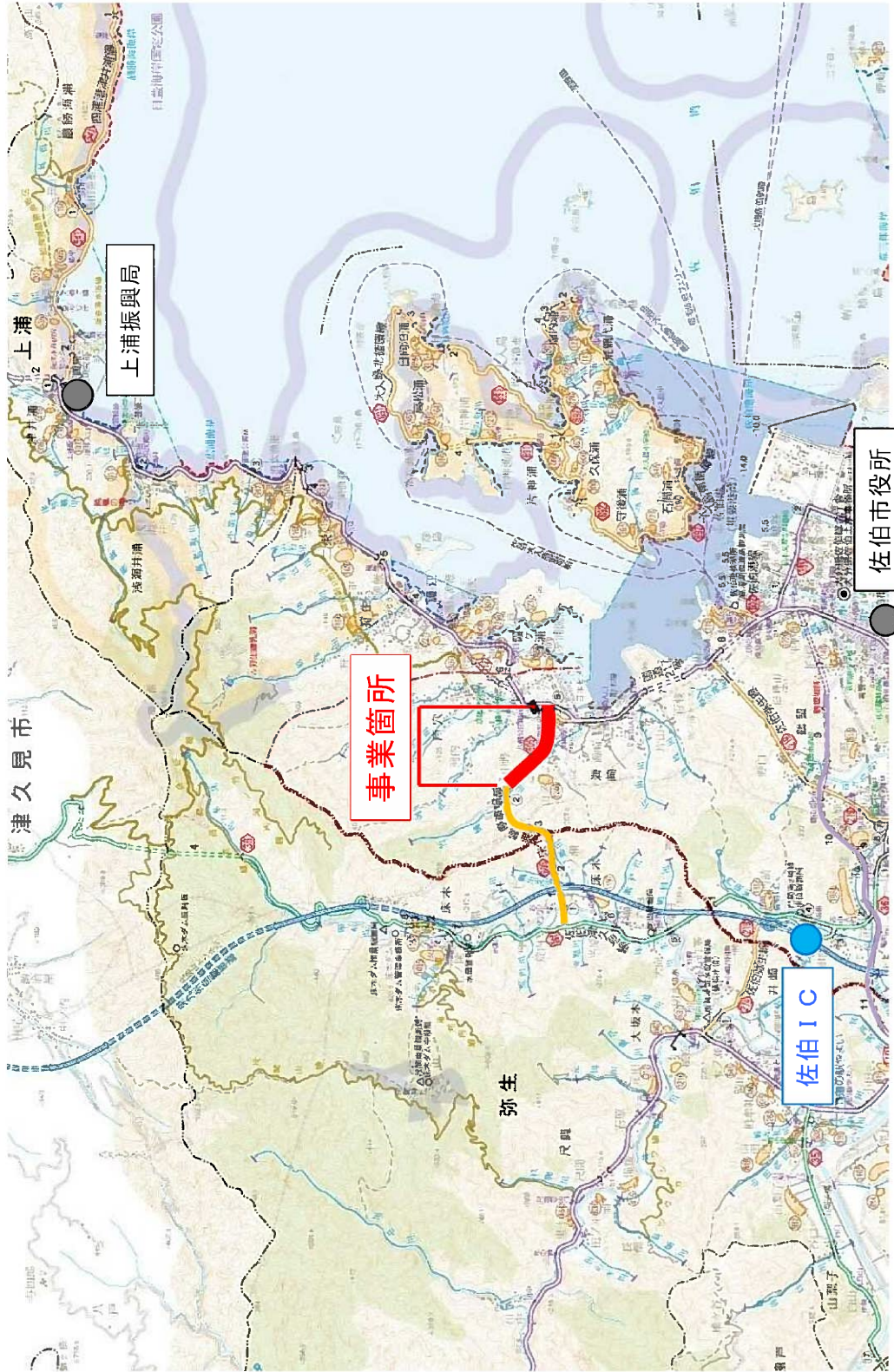
大項目	中項目	小項目	小項目の細別	該当及び適否 必須 優先	小項目の具体的な内容				
事業の 必要性	○必要性・緊急性	整備が必要な主たる理由	現状の課題から事業が必要な主たる理由	○	線形不良及び幅員狭小の解消等による走行環境の改善				
		緊急を要する現状の課題	路線現況	○	平日交通量7,175台/日 (H27センサス)				
		整備効果	○整備効果	道路幾何構造	道路幅員5.5 (7.0) m 線形不良10箇所 (基準R>60m)、視距不足12箇所 (基準L>40m)	○	死傷事故が8件/10年発生、事故率が20.4件/億台キロ (県管理路線平均52.6件/億台キロ)		
				緊急を要する現状の課題	交通事故発生状況	—	—		
				法滞状況	通学路の指定状況	—	—		
				緊急輸送道路の指定状況	緊急輸送道路の指定状況	○	空開ルート、緊急輸送道路 (1次ネットワーク) の整備により防災機能向上		
				代替路の指定状況	代替路の指定状況	○	迂回が必要な場合は、国道500号～県道塚原中間線～市道を通行し、12km、14分の迂回が必要		
				関連事業との進捗調整等	関連事業との進捗調整等への影響	—	—		
				事業実施により得られる効果	○整備効果	防災対策に係る効果	緊急輸送道路 (1次ネットワーク) の整備により防災機能向上	○	車道幅員の拡幅、線形不良・視距不足の解消による人身事故等の対策
						交通事故対策に係る効果	交通事故対策に係る効果	○	—
事業手法 ・工法の 妥当性	○コスト削減	費用便益分析 (B/C) 等	B/C算出結果、もしくはB/Cによる評価を行わない場合の理由と評価の考え方	○	B/C=1.6				
		関係法令・技術基準等との適合	関係法令や技術基準等への適合状況	○	道路法、道路構造令、道路橋示方書に適合した工法を採用				
		複数案の検討	事業効果及び経済性における複数案の検討状況	○	現道拡幅案、現道拡幅/バイパス案、トンネル案の3案比較を行い、最も経済的なルートを選定				
		コスト削減に向けた具体的施策	コスト削減に向けた工種・工法の導入	○	一部バイパス案の採用によりコスト削減を図る				
		地域材、建設副産物の有効利用	地域材の有効活用、地域内発生した建設副産物の使用	○	他工事の建設発生土を盛土材に利用、コンクリート・砕石は再生資材を利用				
		○環境等への配慮	自然環境への配慮	○	現道を可能な限り活用しており、地形変化による影響が小さい計画としている				
		周辺住環境への配慮	周辺の住環境への配慮	○	低騒音、低振動型の建設機械を使用する				
		景観への配慮	周辺の景観への配慮	○	法面部は植生を行い周辺景観との調和を図る				
		残土処理の状況	残土処理の状況	○	発生土量4.2万m ³ は、工区内の盛土材に使用				
		文化財の保護	文化財等の調査及び保護	—	—				
事業の実効性	○事業の実効性	地元要望、協力体制	要望等の提出状況、期成会等の地元組織状況	○	H19年5月に地元自治会から事業中區間も含めた道路整備の要望書提出				
		市町村の協力体制	市町村による地元説明会や用地交渉への支援体制	○	別府市都市整備課に事業の地元窓口があり、地元調整を積極的に図っている				
		用地取得の難易度	地権者の同意、事業への理解の状況	○	現在事業中區間では地元自治会が積極的に関与。地元協力体制は整っている				
		法令等に基づく調整事項	法令等に基づく調整事項	○	自然公園法に係る調整事項				
		○事業の成立性	○事業の成立性	都市計画	都市計画	—	—		
				上位計画等との関連	おおいの道構想2015 交安法指定道路	○	2 まちの魅力を高めた地域づくりを支える道路整備 (3) ツーリズム支援		
				地域防災計画	地域防災計画	○	東山地区避難所 (東山小中学校) までの経路に指定 (別府市防災計画)		
				事業の根拠法令・採択要件	事業実施に係る根拠法令 (条項)	○	道路法第15条及び第29条に基づき事業を実施		
				他事業との関連	事業の採択基準、適合状況	○	事務概要に規定された事業内容、採択基準の要件に適合		
		○事業の特殊性	○事業の特殊性	施工時期、期間の制限	他事業の実施状況、連携による効果、進捗状況等	—	—		
技術的難易度	工事の実施時期・期間への制限 技術面からの事業の実現性			○	観光ルートであるため、行楽シーズンの交通渋滞に配慮した施工計画の立案				

* 評価項目 (小項目の細別) は対象事業の内容により記述が異なる場合がある。
 * 「該当及び適否」の欄で該当して適であれば「○」、該当するが不適であれば「×」、該当しなければ「—」を記入する。
 * 「該当及び適否」の欄の「必須」の欄が「○」でなければ採択は不可とする。

事前評価書

		年度	1
		整理番号	
事業名・路線名等	道路改築事業 床木海崎停車場線(海崎2工区)		事業主体
所在地	佐伯市大字海崎～大字戸穴		
事業概要	事業の目的	<ul style="list-style-type: none"> ・2車線の現道拡幅整備により幅員狭小、線形不良箇所を解消し、走行性、安全性の向上を図る ・片側歩道の整備により通学路や生活道路の安全性の向上を図る ・大規模地震による津波浸水時の避難支援 ・佐伯インターチェンジへのアクセス向上及び緊急輸送道路の機能確保を図る 	
	事業内容	【計画延長・幅員】 L=1,200m(現拡)、W=5.5(9.25)m 【道路区分】 第3種第4級 【設計速度】 V=40km/h 【計画交通量】 2,200台/日 (H42) 【現況幅員・交通量】 W=4.4～5.0m 交通量 1,270台/12h(H29.12実測) 【重要構造物】 橋梁 1橋(L=18m)、踏切	
	事業費	C=1,900百万円	
事業の実施計画	完成予定年	着手から10年(令和11年度)	
	事業段階毎の実施計画	1年目 測量、道路詳細設計、関係機関との協議 2年目 用地測量、地質調査、橋梁設計、用地補償 3年目 用地補償 4年目 用地補償 5年目 用地補償、道路工事 6年目 用地補償、道路工事 7年目 用地補償、道路工事、JR計画協議 8年目 用地補償、道路工事、JR実施協議 9年目 道路工事、橋梁下部工事、踏切拡幅工事 10年目 道路工事、橋梁上部工事 完成	
事業の必要性	必要性・緊急性	<ul style="list-style-type: none"> ・幅員狭小、線形不良による離合困難により、走行性、安全性が低い ・通学路ではあるが歩道がないため、登下校の児童が危険である ・大規模地震による津波浸水時に安全に避難できる避難路の整備が必要である ・隣接地に国道217号戸穴バイパスのトンネル掘削に伴う発生土の埋立計画があり、本事業と共通する地権者が多いため、民有地の埋立に合わせて本事業を進める必要がある 	
	整備効果	<ul style="list-style-type: none"> ・道路利用者の走行性、安全性の向上 ・児童をはじめとした歩行者の安全性の向上 ・大規模地震による津波浸水時の避難支援 ・東九州自動車道へのアクセス強化 	
事業手法・工法の妥当性	費用対効果分析	・B/C=0.7 (緊急輸送道路の1次改築、防災面・交通安全の観点で評価)	
	工法の妥当性	<ul style="list-style-type: none"> ・道路法、河川法、道路構造令、道路橋示法書等に適合した工法を採用 ・3案のルート比較を行い、最も経済的なルートを選定 	
	コスト削減	<ul style="list-style-type: none"> ・アスファルト・砕石は再生材を利用 ・建設発生土を盛土材に利用 	
	環境等への配慮	・切土等の地形改変を極力少なくし、事業地内で土量の収支を図る	
事業実施環境	事業の実効性	<ul style="list-style-type: none"> ・毎年、国道217号等整備促進期成会から要望書が提出されている ・地元自治会からは要望は強く、地元の協力体制は整っている ・当該路線沿線の3地区から要望書が提出されている 	
	事業の成立性	<ul style="list-style-type: none"> ・「安全・活力・発展プラン2015」、「おおいた土木未来プラン2015」、大分県長期道路整備計画「おおいたの道構想2015」に基づき事業を実施 ・道路法第15条及び第29条に基づき事業を実施 ・社会資本整備総合交付金交付要綱に規定された事業内容、採択基準の要件に適合 	
	事業の特殊性	・橋梁下部工の施工時期は、非出水期となる	
対応方針	・以上のとおり事業の必要性が認められることから、本事業を実施したい		

事業箇所位置図



費用便益内訳書

金額単位：千円

事業名 道路改築事業 一般県道床木海崎停車場線 海崎2工区				
総費用(A)	施設名	整備規模	事業費	備考
投資期間 R2～R61 (期間の内訳) 事業期間 R2～R11 維持管理期間 R12～R61	道路建設費	完成2車線	1,840,000	(用補・テスト含む)
	維持管理費	一般県道	173,000	
	合 計		2,013,000	割引前の総費用
総便益	評価項目		便益額	備考
測定期間 R12～R61 (期間の内訳) 事業完了まで R2～R11 事業完了後 R12～R61	走行時間短縮便益		2,987,000	
	走行経費減少便益		283,000	
	交通事故減少便益		91,000	
	合 計		3,361,000	割引前の総便益
総費用額(C)	1,497,000	割引率を4%として事業費を現在価値化したものの合計		
総便益額(B)	1,048,000	割引率を4%として便益額を現在価値化したものの合計		
費用便益比(B/C)	1,048,000 / 1,497,000 = 0.70 ≒ 0.7			
(その他の整備効果)…貨幣価値換算して便益額を算出した項目以外				
<ul style="list-style-type: none"> ・ 歩道整備による児童等の安全確保 ・ 津波浸水時の避難支援 ・ 緊急輸送道路としての機能確保・向上 				

※現在価値化の基準時点は、評価を実施する年度とする。

道路事業・街路事業 事前評価チェックリスト

大項目	中項目	小項目	小項目の細別	該当及び優先 必須 優先	小項目の具体的な内容
事業の 必要性	○必要性・緊急性	整備が必要な主たる理由	現状の課題から事業が必要な主たる理由	○	職員狭小及び線形不良の解消等による走行環境の改善
		緊急を要する現状の課題	路線現況 道路幾何構造 交通事故発生状況 渋滞状況 通学路の指定状況 緊急輸送道路の指定状況 代替路の指定状況 関連事業との進捗調整等	○	平日交通量1,270台/12h、歩行者通行量19人/12h (H29.12月実測) 道路幅員4.4~5.0m、歩道未設置で路肩幅0.5mと狭小 死傷事故が8件/発生 (H24~H30)
		事業実施により得られる効果	防災対策に係る効果 交通事故対策に係る効果 小規模集落対策に係る効果 ネットワーク整備に係る効果 都市空間整備に係る効果 その他の効果	○	八幡小学校(45人)、彦陽中学校(12人)の通学路に指定され当該区間を利用 密閉ルート、緊急輸送道路(2次ネットワーク) 迂回が必要な場合は、県道佐伯津久見線~国道217号~佐伯弥生線を通行し、10km、20分の迂回が必要 国道217号道路改良事業と密接に関連しているため、早急な事業化が必要 緊急輸送道路(2次ネットワーク)の整備により防災機能向上 車道幅員の拡幅、歩道の設置により、通学路の安全確保 佐伯市上浦と佐伯ICを結ぶネットワークの整備により交流人口の増加
		費用対効果分析(B/C)等	B/C算出結果、もしくはB/Cによる評価を行わない 場合の理由と評価の考え方	○	B/C=0.7 (緊急輸送道路の1次改良、防災面・交通安全の観点で評価)
		○工法の妥当性	関係法令・技術基準等との適合 複数案の検討	○	道路法、道路構造令、道路標示方書に適合した工法を採用 現道拡幅案、ハイパス案2案の3案比較を行い、最も経済的なルートを選定
		○コスト削減	コスト削減に向けた具体的施策 地域材、建設副産物の有効利用	○	コンクリート・砕石は再生資材を利用
		○環境等への配慮	自然環境への配慮 周辺の住環境への配慮 景観への配慮 残土処理の状況 文化財の保護	○	現道拡幅で地形変化による影響が小さい計画としている 低騒音、低振動型の建設機械を使用する 法面部は植生を行い、周辺景観との調和を図る 発生土量5,200m ³ は、事業地内の盛土材に流用
		○事業の実効性	地元要望、協働体制 市町村の協働体制 用地取得の難易度 法令等に基づく調整事項	○	H29.9に地元自治会から要望書提出、国道217号等整備促進期成会が組織され事業促進要望あり 期成会が地元窓口となり、地元調整を積極的に図っている H29.9に地元自治会から要望書の提出あり 河川法に係る調整事項
		○事業の成立性	上位計画等との関連	○	3 県土の発展を支える道路整備(2)地域ネットワークの整備 交通安全指定道路3号該当区間(佐伯市立八幡小学校区)
		事業 実施環境	○事業の特殊性	事業の根拠法令・採択要件	事業実施に係る根拠法令(条項) 事業の採択基準、適合状況
他事業との関連	他事業の実施状況、連携による効果、進捗状況等			○	国道217号道路改良事業と地権者が共通するなど密接に関連するため、早急な事業化が必要
施工時期、期間の制限	工事の実施時期・期間への制限			○	国道217号道路改良事業と地権者が共通するなど密接に関連するため、早急な事業化が必要
技術的難易度	技術面からの事業の実現性			○	踏切の幅幅があるがJRへの委託により施工を行う予定である。

* 評価項目(小項目の細別)は対象事業の内容により記述が異なる場合がある。
 * 「該当及び適否」の欄で該当であれば「○」、該当するが不適であれば「×」、該当しなければ「-」を記入する。
 * 「該当及び適否」の欄の「必須」の欄が「○」でなければ採択は不可とする。

事前評価書

年度	R1(2019)
整理番号	
事業主体	大分県

事業名・路線名等	港湾改修事業 別府港石垣地区	
所在地	別府市大字南石垣	
事業概要	事業の目的	四国航路のフェリー岸壁の老朽化解消、災害発生時の幹線物資輸送、上屋や二次交通機能の統合及びにぎわい空間の創出等を図るため、四国航路のフェリーターミナルの整備を行う。
	事業内容	【係留施設】 岸壁(-5.5m) L=130m (耐震)、可動橋 1基 【臨港交通施設】 臨港道路 L=920m 【土地造成】 埠頭用地 A=3.0ha 【付帯施設】 フェリー上屋 1棟、緑地 等
	事業費	C = 6,692百万円
事業の実施計画	完成予定年	着手から8年(令和9年度)
	事業段階毎の実施計画	1年目 岸壁(-5.5m)(新設・耐震)設計、仮設工、駐車場舗装工 2年目 仮設工、駐車場舗装工 3年目 可動橋(仮設)設計 4年目 岸壁(-5.5m)(新設・耐震)、可動橋(仮設) 5年目 岸壁(-5.5m)(新設・耐震)、可動橋(仮設)、埋立工事 6年目 岸壁(-5.5m)(新設・耐震)、可動橋(本設)設計、臨港道路、埋立工事、フェリー上屋等 7年目 可動橋(本設)、臨港道路、埋立工事、フェリー上屋等 8年目 可動橋(本設)、臨港道路、フェリー上屋等
事業の必要性	必要性・緊急性	<ul style="list-style-type: none"> 平成28年には、東九州道が北九州市から宮崎市まで繋がり、陸路と海路の結節点として重要である。 四国航路の岸壁は築造約40年が経過し、老朽化が進行している。 災害発生後の幹線物資の輸送機能の確保が重要となっている。 2つの航路のフェリー上屋が分散し、老朽化している。 地元の有識者会議により、海の玄関口にふさわしいにぎわい空間の創出が求められている。
	整備効果	<ul style="list-style-type: none"> フェリー岸壁の老朽化の解消が図られる。 耐震強化岸壁の整備により、災害発生後も、幹線物資の輸送が可能となる。 2つの航路のフェリー上屋の統合や二次交通機能の集約により、旅客の利便性が向上する。 海の玄関口にふさわしいにぎわい空間の創出が図られ、多くの来訪者で賑わう。
事業手法・工法の妥当性	費用対効果分析	B / C = 4.2
	工法の妥当性	各施設については、港湾法やそれに基づく港湾の施設の技術上の基準、それを定める省令により設計を実施する。
	コスト縮減	<ul style="list-style-type: none"> 各港湾施設は、構造形式の比較を行い、コスト縮減を考慮した設計を実施する。 埋立てについては、周辺の公共工事による発生土を受け入れることでコスト縮減を図る。
	環境等への配慮	<ul style="list-style-type: none"> 別府港の再編整備にあたり、船社ヒアリング結果を反映した土地利用計画、気象海象を考慮した外郭・係留施設配置を検討する。 施工時は、低騒音・振動の建設機械を使用するほか、利用上の支障とならない手順を検討する。 埋立土砂は、県内の他の公共工事からの受入に向け、調整を図る。
事業実施環境	事業の実効性	<ul style="list-style-type: none"> 九州の東の玄関口としての拠点化戦略(H29.3)、別府港にぎわい施設構想(H30.2)を経たうえで、港湾計画を一部変更しており、事業を順調に進めるための関係者調整は実施済みである。 船社や来訪者からも別府港の再編を望む声は多く、計画通りに整備を進めることで新たなにぎわい創出が期待できる。
	事業の成立性	<ul style="list-style-type: none"> 別府港の整備は、地方港湾審議会及び交通政策審議会第74回港湾分科会(平成31年3月)において、港湾計画に位置付けられている。 関連する直轄事業の整備スケジュールと調整済。
	事業の特殊性	フェリーの運航を継続しつつ、関連する直轄事業と調整しながら整備を進めていく必要があることから、計画通りに着手・供用することが望まれる。
対応方針	以上のとおり事業の必要性が認められることから、本事業を実施したい。	

事業箇所位置図



費用便益内訳書

金額単位：千円

事業名 港湾改修事業 別府港石垣地区				
総費用(A)	施設名	整備規模	事業費	備考
投資期間 R2～R9 (期間の内訳) 事業期間 R2～R9 維持管理期間 R10～R59	港湾整備費	岸壁(-5.5m)、ふ頭用地造成、臨港道路等	6,181,000	(用補・テスト含む)
	維持管理費	0.1億円/年	455,000	
		合 計		6,636,000
総便益	評価項目		便益額	備考
測定期間 R10～R59 (期間の内訳) 事業完了まで R2～R9 事業完了後 R10～R59	陸上輸送コストの削減		17,541,000	
	震災後の輸送コスト増大回避		696,000	
	施設被害回避効果		82,000	
	交流機会の増加		48,554,000	
	合 計		66,873,000	割引前の総便益
総費用額(C)	5,030,000	割引率を4%として事業費を現在価値化したものの合計		
総便益額(B)	21,071,000	割引率を4%として便益額を現在価値化したものの合計		
費用便益比(B/C)	$21,071,000 / 5,030,000 = 4.2$			
(その他の整備効果)…貨幣価値換算して便益額を算出した項目以外 ・旅客の利便性向上 フェリー乗船時や二次交通乗り継ぎ時の滞留解消 ・民間収益施設の併設 一体的な賑わいと相乗効果				

※現在価値化の基準時点は、評価を実施する年度とする。

港湾改修・整備事業 事前評価チェックリスト

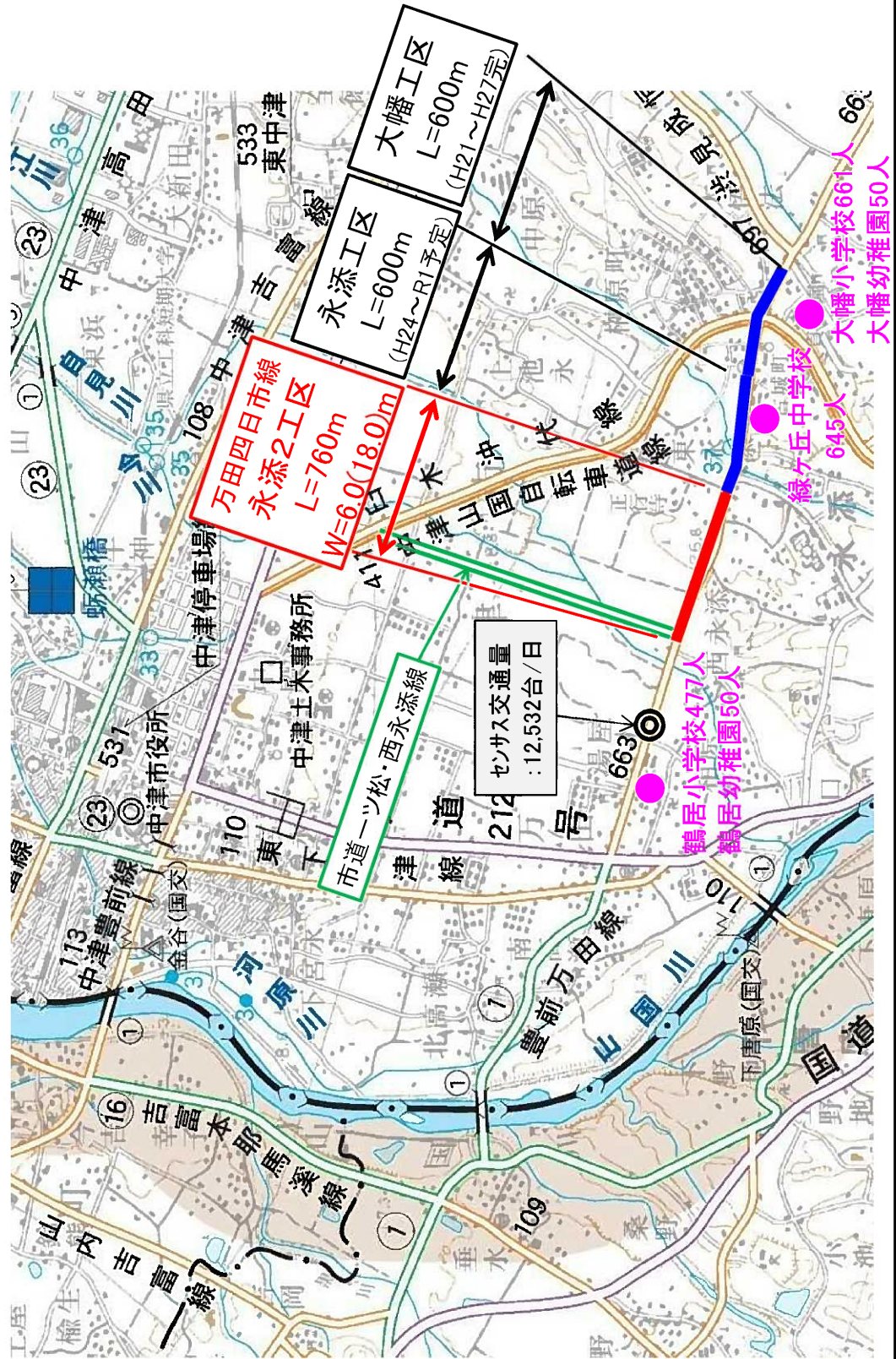
大項目	中項目	小項目	小項目の細別	該当及び適否 必須 優先	小項目の具体的な内容	
事業の 必要性	○必要性・緊急性	整備が必要となる主たる理由	現状の課題から事業が必要な理由	○	老朽化に伴う岸壁の整備、大規模地震対策としての耐震化、分散・老朽化した上屋の集約化等。	
		緊急を要する現状の課題	重大な被災を受けた事があるか、災害の発生の危険性が極めて高い フェリー航路の有無	○	平成28年（2019年）4月の熊本地震時には、当該岸壁も目地の開きや埋頭用地のクラック等が発生。大分県地域防災計画においても、海溝型地震への対応が示されている。	
	○整備効果	関連事業との進捗調整等	現状の港湾活動に伴う周辺環境への悪影響の除去 当該事業を早急に実施しなければ、他事業の進捗等に著しい影響が生じる	○	別府港一八幡浜港（愛媛県）6便／日 フェリーターミナルの老朽化の解消、利便性向上に向けた統合上屋の整備	
		事業実施により得られる効果	物流コストの低減、競争力の向上、背後圏地域の活性化 防災機能の向上 生活環境の保全、改善	○	フェリーの運航を継続しつつ、関連する直轄事業と調整しながら整備を進めていく必要があることから、計画通りに着手・供用することが必要。	
	○費用対効果分析	費用対効果分析（B/C）等	B/C.1以上、もしくは貨幣化が困難な効果を考慮した場合に費用を超えた効果が買込まれるか	○	B/C = 4.2	
		○工法の妥当性	関係法令・技術基準等との適合 複数案の検討	○	適用法令は港湾法、港湾施設の技術基準は港湾施設の技術上の基準・解説等であり、適合した工法を採用している。その他、臨港道路については、道路構造令に基づき設計している。	
	事業手法 ・工法の 妥当性	○コスト削減	コスト削減に向けた具体的施策	コスト削減に向けた工種・工法の導入	○	構造形式の比較検討結果から、コスト削減を考慮して設計を実施している。
			地域材、建設副産物の有効利用	地域材の有効利用、地域内発生した建設副産物の使用	○	埋立てについては、周辺の公共工事による養生土を受け入れられることでコスト削減を図る。
		○環境等への配慮	自然環境への配慮	環境に配慮した事業である	○	港湾計画の変更にあたり、事前に騒音、水質、築場等の調査を行っており、環境への影響が小さいことを確認している。施工に際しては、低騒音・振動の建設機械を使用するほか、海中でのごりが発生する作業の場合は、汚濁防止膜等の設置を行い、環境に配慮しながら、施工を行うこととする。
			周辺環境への配慮	周辺の宅地等の住環境を悪化させない 設置施設が周辺環境と馴染むような対策を行う	○	設置施設は住宅等と隣接していない 周辺環境を含めた整備イメージを有識者会議等にて検討済み
事業 実施環境	○事業の実効性	地元要望、協力体制	地元要望、期成会等の地元組織の有無 地元説明や用地取得に関して市町村の支援がある 地域地権者等の同意又は理解が得られている	○	当該事業による、残土発生はなし。 埋立土砂は、県内の他の公共工事からの受入に向け、調整を図る。	
		市町村の協力体制	市町村の意向又は理解が得られている	○	文化財調査包蔵地内ではないが、文化財が確認された場合は保護を優先させる。	
	○事業の成立性	用地取得の難易度	文化財等の調査及び保護を行う	○	R1.12月地元、フェリー一船社から要望書が提出されている。また、別府市の関係者で構成される「別府港にぎわい施設等検討会議」にて、埋頭再編計画について、了承いただいている。	
		法令等に基づく調整事項	地元漁協の了解があるか	○	別府港港湾計画の一部変更に伴う、地方港湾審議会（平成31年1月）にあたり、漁協より文書にて問題ない旨、回答をいただいている。	
	○事業の特殊性	事業の根拠法令・採択要件	事業実施に係る根拠法令（案項） 事業の採択要件を満たす	○	事業着手に向け、別府市及び関係者による協力体制が取れている。 用地買収所はなし。	
		他事業との連携	事業実施に係る根拠法令（案項） 事業の採択要件を満たす	○	都市計画法、環境影響評価法、自然公園法、景観法、文化財保護法等に係る調整事項	
	○事業の特殊性	施工時期、期間の制限	上位計画等との関連	○	港湾計画（平成31年3月一部変更）に基づいた計画である。	
		技術的難易度	地域防災計画等関連する計画への位置付けがある	○	港湾計画（平成31年3月一部変更）に基づいた計画である。 九州の東の玄關口としての拠点化戦略（平成29年3月）、別府港にぎわい施設構想（平成30年2月）、別府港再編計画（平成31年3月）に位置付けられている。	
	○事業の特殊性	技術的難易度	事業実施に係る根拠法令（案項） 事業の採択要件を満たす	○	港湾法第12条第3項に基づき事業を実施。 港湾関係補助金等交付規則実施要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合している。	
		技術的難易度	他事業との連携	○	別府港石垣地区 複合一貫輸送ターミナル改良事業（国）	
○事業の特殊性	技術的難易度	施工時期、期間の制限	○	フェリーの運航を継続しながらの工事となるため、フェリー一船社との調整が必要。		
	技術的難易度	技術的難易度	○			

* 評価項目（小項目の細別）は対象事業の内容により記述が異なる場合がある。
 * 「該当及び適否」の欄で該当すれば「○」、該当するが不適であれば「×」、該当しなれば「-」を記入する。
 * 「該当及び適否」の欄が「必須」の欄が「○」でなければ採択は不可とする。

事前評価書

		年度	元
		整理番号	
事業名・路線名等	交通安全事業 <small>いっばんけんどう</small> 一般県道 <small>まだよっかいちせん</small> 万田四日市線 <small>ながそえ</small> 永添2工区 <small>こうく</small>		事業主体
所在地	中津市大字永添 <small>なかつしおおあぎながそえ</small>		
事業概要	事業の目的	<ul style="list-style-type: none"> ・歩道整備により歩行者・自転車の安全な通行空間を確保する。 ・交差点に右折車線を設置することで渋滞を起因とする追突事故等の減少を図る。 	
	事業内容	<p>【計画延長】 L=760m(現拡+一部BP)、【計画幅員】W=6.0(18.0)m</p> <p>【道路区分】 第4種第2級 【設計速度】 V=50km/h 【計画交通量】12,300台/日 (H42)</p> <p>【現況幅員】 W=5.8(8.9)m</p> <p>【交通量】 自動車 12,532台/日(H27センサス) 歩行者交通量 365人/12h 自転車交通量 410台/12h(H30実測)</p>	
	事業費	C=1,760百万円	
事業の実施計画	完成予定年	着手から9年(令和10年度)	
	事業段階毎の実施計画	<p>1年目 道路詳細設計、地形測量、用地測量、関係機関との協議</p> <p>2年目 建物調査、用地買収・用地補償</p> <p>3年目 用地買収、用地補償</p> <p>4年目 用地買収、用地補償</p> <p>5年目 道路工事</p> <p>6年目 用地買収、用地補償、道路工事</p> <p>7年目 用地買収、用地補償</p> <p>8年目 用地買収、用地補償、道路工事</p> <p>9年目 道路工事</p>	
事業の必要性	必要性・緊急性	<ul style="list-style-type: none"> ・法指定通学路(1号基準)に指定されているが、歩道・路肩が狭いため、歩行者、自転車及び自動車が錯綜し、安全性が確保されていない。 ・上記の理由により令和元年度に実施した通学路安全プログラムによる要対策箇所位置付けられている。 ・交差点に右折車線がないことによる渋滞を起因とする追突事故、右折時の衝突事故が発生。 	
	整備効果	<ul style="list-style-type: none"> ・自転車歩行者道整備により歩行者、自転車の通行空間を確保し、安全性の向上を図る。 ・交差点に右折滞留箇所を設置することで、渋滞を起因とする追突事故等の減少を図る。 	
事業手法・工法の妥当性	費用対効果分析	交通安全事業のため費用便益比の算出は困難であり、現状の道路利用状況等から総合的に判断する。	
	工法の妥当性	<ul style="list-style-type: none"> ・周辺の歩道整備状況から歩道の連続性が確保できるルートを選定。 ・都市計画道路に準ずる道路法線を採用。 	
	コスト縮減	<ul style="list-style-type: none"> ・重力式擁壁やプレキャスト擁壁を用いて買収面積を縮減し、周辺への影響を最小限とした。 ・アスファルト・コンクリート・砕石は再生材を使用。 	
	環境等への配慮	<ul style="list-style-type: none"> ・現道縦断に沿う計画を採用しており、地形改変による影響は少ない。 ・残土は工時間流用に努める。 	
事業実施環境	事業の実効性	<ul style="list-style-type: none"> ・中津市としても土木建築委員会への市町村要望として毎年要望されており、協力体制は整っている。 ・平成26年度から通学路合同点検の要対策箇所位置付けられており、令和元年度の通学路合同点検でも早期要望されている。 	
	事業の成立性	<ul style="list-style-type: none"> ・交安法指定通学路(1号基準)に該当【鶴居小学校】 ・中津市都市計画道路万田大貞線として位置付け ・道路法第29条に基づき実施 ・社会資本整備総合交付金交付要綱に規定された事業内容、採択基準の要件に適合 	
	事業の特殊性	<ul style="list-style-type: none"> ・埋蔵文化財周知遺跡が分布しているため文化財調査が必要。 ・特殊な工法はなく、技術的難易度は特になし。 	
対応方針	<ul style="list-style-type: none"> ・以上のとおり事業の必要性が認められることから、本事業を実施したい。 		

事業箇所位置図



費用便益内訳書

金額単位：千円

事業名 交通安全事業 一般県道 万田四日市線 永添2工区				
総費用 (A)	施設名	整備規模	事業費	備考
投資期間	道路建設費	歩道設置	—	
	維持管理費		—	
(期間の内訳)	事業期間			
	維持管理期間			
	合計		0	割引前の総費用
総便益	評価項目		便益額	備考
測定期間	走行時間短縮便益		—	
	走行費用減少便益		—	
	交通事故減少便益		—	
(期間の内訳)	事業完了まで			
	事業完了後			
	合計		0	
総費用額 (C)	割引率を4%として事業費を現在価値化したものの合計			
総便益額 (B)	割引率を4%として便益額を現在価値化したものの合計			
費用便益比率 (B/C)				
(その他の整備効果)…貨幣価値換算して便益額を算出した項目以外 ○車道幅員の拡幅、歩道の設置により死傷事故対策、通学路の安全確保 ○地域内の交通アクセス機能の改善 ○地域防災計画における避難場所(小中学校)までの通行空間の確保				

道路事業・街路事業 事前評価チェックリスト

大項目	中項目	小項目	小項目の細別	該当及び適否 必須 優先	小項目の具体的な内容
事業の 必要性	○必要性・緊急性	整備が必要な主たる理由	現状の課題から事業が必要な主な理由	○	歩道幅員が狭く、通勤通学時は自転車、歩行者とも交通量が多いことから、車面との接触が懸念される。 自転車12,532台/日（H27センサス）、歩行者365人/12h、自転車410台/12h（H30実測）
			道路現況	○	幅員W=5.8(8.9)m 歩道幅員が狭く、また車道幅員、路肩幅員についても構造寿命を満たさない。
			道路幾何構造	○	
			緊急輸送道路、啓閉ルーートの状況	○	
			集落の孤立化の恐れ及び代替路の確保状況	○	
			交通事故発生状況	○	10件/5年（H26～30）うち自転車が絡む事故2件
			通学路の指定状況	○	鶴居小学校及び緑ヶ丘中学校の通学路に指定。法指定通学路（1号基準）に該当。
			渋滞状況	○	
			関連事業との進捗調整等	○	
			○整備効果		
事業の 手法・工法の 妥当性	○費用対効果分析	費用便益分析（B/C）等	B/C算出結果、もしくはB/Cによる評価を行わない場合の理由と評価の考え方	○	交通安全事業のため費用便益比の算出は困難であり、道路利用状況等から総合的に判断する。
			関係法令・技術基準等との適合	○	道路法、道路構造令、道路橋示方書に適合した道路構造を採用
			種別案の検討	○	3案比較を行い、地元の合意形成が出来ており事業効果に優れる案を採用
			コスト削減に向けた工種・工法の導入	○	アスファルト・コンクリート・砕石は再生資材を利用。
			地域材、建設副産物の有効利用	○	現道補修に沿った計画を採用、地形改変が最小限となっており自然環境への影響が少ない。
			自然環境への配慮	○	低騒音、低振動型の建設機械を使用し、周辺の住環境の負担軽減を図る。
			周辺の住環境への配慮	○	中津市景観計画に基づき、防塵網の色彩に配慮する。
			景観への配慮	○	養生土は現場内利用を行い建設養生土を抑制。撤出土は工事中間流用へ努める。
			特殊処理の状況	○	埋蔵文化財周知遺跡が分布するため文化財調査を要する。
			○事業の乗効性		
事業 実施環境	○事業の成立性	地元要望、協力体制 市町村の協力体制 用地取得の難易度 法令等に基づく調整事項	要望書等の提出状況、期成会等の地元組織状況	○	令和元年度通学路合同点検により要対策箇所となっている。
			市町村による地元説明会や用地交渉への支援体制	○	中津から土木建築委員会に要望書提出
			地権者の同意、事業への理解の状況	○	
			法令等に基づく調整事項	○	父差点協議（公安委員会）
			都市計画	○	都市計画決定された法線・幅員（3.4・11万田大貞線）
			おおいたの道構想2015	○	施策1生活の安全・安心を高める道路整備（通学路等の安全対策）
			地域防災計画・地域強靱化計画	○	
			その他（交安法指定道路、長寿命化計画など）	○	法指定通学路（1号基準）に該当（鶴居小学校）
			事業の実現に依る根拠法令（案項）	○	道路法第29条に基づき事業を実施
			事業の根拠法令・採択要件	○	社会資本整備総合交付金交付要綱に規定された事業内容、採択基準の要件に適合
○事業の特殊性					
事業の 実施環境	○事業の特殊性	他事業との関連 施工時期・期間の制限 技術的難易度	他事業の実施状況、連携による効果、進捗状況等	○	
			工事の実施時期・期間への制限 技術面からの事業の実現性	○	

* 評価項目（小項目の細別）は対象事業の内容により記述が異なる場合がある。
 * 「該当及び適否」の欄で該当して適であれば「○」、該当するが不適であれば「×」、該当しなければ「-」を記入する。
 * 「該当及び適否」の欄の「必須」の欄が「○」でなければ採択は不可とする。