

⑤一般国道56号(四国横断自動車道)
宿毛内海道路(宿毛和田～宿毛新港)

(新規事業採択時評価)

様式-2

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・その他の別
四国横断自動車道 四国縦貫自動車道	いよ小松JCT ～高知JCT	L=291.2km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
2,000～20,800	2、4	四国地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	更新費	合計
基準年	令和5年度			
単純合計	14,599億円	6,760億円	1,540億円	22,899億円
基準年における 現在価値 (C)	29,743億円	4,498億円	400億円	34,641億円

② 便益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	令和5年度			
供用年	平成5年度、平成10年度、平成15年度、平成20年度、平成25年度、 令和元年度、令和3年度、令和9年度、令和10年度、令和11年度、 令和12年度、令和17年度、令和20年度			
単年便益 (初年便益)	64億円	5.3億円	1.7億円	71億円
基準年における 現在価値 (B)	58,830億円	6,906億円	1,628億円	67,364億円

③ 結果

費用便益比(B/C)	1.9 [4%]	[参考] 2.3 [2%]	[参考] 2.6 [1%]
経済的純現在価値(B-C)	32,723億円 [4%]	[参考] 45,912億円 [2%]	[参考] 57,206億円 [1%]
経済的内部収益率(EIRR)	8.2%		

※[]内は社会的割引率

注) 費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感度分析

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比(B/C)
交通量	2,000~20,800	±10%	1.7~2.2
事業費	14,599億円	±10%	1.9~2.0
事業期間	62年	±20%	1.9~1.9

交通状況の変化

様式-3①

事業名: 四国横断自動車道・四国縦貫自動車道(いよ小松JCT~高知JCT)

(推計時点 R22年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 : 291.2km	交通量※1	[台/日]		9,300	
	走行時間※2	[分]		235	
	走行時間費用※3	[億円/年]		855.93	
②主な周辺道路※ 4	一般国道 56号 : 291.9km	交通量	[台/日]	14,500	7,400
		走行時間	[分]	513	450
		走行時間費用	[億円/年]	2,242.18	1,569.15
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
③その他道路合計 : 7897.8km	走行時間費用	[億円/年]	16,124.97	14,833.75	

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計: 8480.9km	走行時間短縮便益	[億円/年]	18,367.15	17,258.83	1,108.31

- ※1: 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。
- ※2: 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。
- ※3: 費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。
- ※4: 当該事業により大きな変化が生じる道路について3~5路線程度以内で記載する。

(2) 図面(①、②)に該当する道路を明示すること)



費用便益分析の条件

事業名：四国横断自動車道・四国縦貫自動車道(いよ小松JCT～高知JCT)

(2)

項目		チェック欄	
算出マニュアル	費用便益分析マニュアル (令和5年12月 国土交通省 道路局 都市局)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	その他	<input type="checkbox"/>	
分析の基本的事項	分析対象期間	50年	
	社会的割引率	4%	
	比較のために参考とすべき値	2%、1%	
	基準年次	令和5年	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input type="checkbox"/>	
	複数時点での推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H27、R22)	
推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計	<input checked="" type="checkbox"/>	
	整備の有無のいずれかのみ推計	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
	いずれかのみ推計の場合	いずれかのみ推計とした理由を記載	
推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 (三段階推定法)	<input checked="" type="checkbox"/> (H27センサス)	
	パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 (四段階推定法)	<input type="checkbox"/>	
	その他()	<input type="checkbox"/>	
開発交通量の考慮	無	<input checked="" type="checkbox"/>	
	有	<input type="checkbox"/>	
	有の場合のみ	考慮した開発交通量(トリップ数) 考慮した理由を記載 ()台トリップ/日	
配分交通量の推計手法	Q-V式を用いた配分	<input type="checkbox"/>	
	転換率式を用いた配分	<input type="checkbox"/>	
	Q-V式と転換率式の併用による配分	<input checked="" type="checkbox"/>	
	均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)	<input type="checkbox"/>	
	簡易手法	<input type="checkbox"/>	
	簡易手法の採択理由	小規模事業である	<input type="checkbox"/>
		山間部海岸部で併行道路が少ない	<input type="checkbox"/>
		その他()	
簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)			
その他()	<input type="checkbox"/>		
速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定	<input checked="" type="checkbox"/>	
	採用理由を記載	交通量推計結果について、交通容量(Qmax)以上の路線交通容量(Qmin~Qmax)内の路線等が混在した配分結果となっているため、便益算出においては速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
	最終配分の速度	<input type="checkbox"/>	
	採用理由を記載		
その他()	<input type="checkbox"/>		

(3)

項目		チェック欄	
休日交通の影響	考慮しない	<input type="checkbox"/>	
	考慮する	<input checked="" type="checkbox"/>	
	考慮する場合のみ	面的に考慮	<input type="checkbox"/>
		対象路線のみ考慮	<input checked="" type="checkbox"/>
		採用した休日係数 休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	1,347
災害等による通行止めの影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
	考慮する	<input type="checkbox"/>	
	考慮する場合のみ	採用した通行止め日数 採用した通行止め日数の考え方を記載	() 日
		とり止め交通を考慮する とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	<input type="checkbox"/>
冬期交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
	考慮する	<input type="checkbox"/>	
	考慮する場合のみ	採用した冬期日数 採用した冬期日数の考え方を記載	() 日
		冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載	
交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定	<input checked="" type="checkbox"/>	
	その他 ()	<input type="checkbox"/>	
車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>	
	独自に設定した値を使用 算出根拠を添付すること	<input type="checkbox"/>	
車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>	
	独自に設定した値を使用 算出根拠を添付すること	<input type="checkbox"/>	
交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮	<input checked="" type="checkbox"/>	
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input type="checkbox"/>	
走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
	考慮する (考慮の場合、算出根拠を添付すること)	<input type="checkbox"/>	
その他			

便益の算定

便益の現在価値算定表

箇所名: 四国横断自動車道-四国縦貫自動車道(いよ小松JCT~高松JCT)

Table with columns for Year (年度), Road Type (道路種別), Lane Type (車線種別), Lane Width (車線幅員), Lane Count (車線数), Lane Speed (車線速度), Lane Grade (車線勾配), Lane Curve (車線曲率), Lane Sight (車線視距), Lane Safety (車線安全), Lane Comfort (車線快適), Lane Convenience (車線利便), Lane Reliability (車線信頼), Lane Capacity (車線容量), Lane Cost (車線コスト), Lane Benefit (車線便益), Lane Total (車線合計).

便益の現在価値算定表

前名: 西国橋新自動車道-西国橋買自動車道(いんがしJCT~高尾JCT)

[参考: 社会的割引率2%]

Table with columns: 年度 (年次), 総走行台数, 社会的割引率, 新規率, GDP, 走行時間短縮便益(億円), 現在価値, 走行経費減少便益(億円), 現在価値, 事故減少便益(億円), 現在価値, 合計 (億円). Rows include years from 44 to 49 and a total row.

便益の現在価値算定表

前名: 西国橋新自動車道-西国橋買自動車道(いよ小&JCT-高知JCT)

[参考: 社会的割引率1%]

Table with columns for Year (年度), Discount Rate (割引率), and various benefit categories (乗用車, 普通貨物, 小型貨物, 大型貨物). It includes sub-headers for '現在価値' (Present Value) and '車故減少便益(億円)' (Benefit from Vehicle Loss Reduction in 100 million yen). Rows list years from 1 to 49, with a final '合計' (Total) row.

道路ネットワークの防災機能の向上効果計測の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・その他の別	事業主体
四国横断自動車道 四国縦貫自動車道	いよ小松JCT～高知JCT	L=291.2km	二次改築	BP	四国地方整備局

① 期待所要時間

主な拠点ペア		期待所要時間(分)			
		現状ネットワーク		将来ネットワーク	
支援拠点	被災拠点	通常時	災害時	通常時	災害時
愛媛県庁	宇和島港	114.2	到達不可能	79.2	79.2
高知県庁	四万十町	79.4	到達不可能	60.3	60.3
道の駅めぐり	宿毛市総合運動公園	74.4	到達不可能	44.2	44.2

② 脆弱度・評価レベル

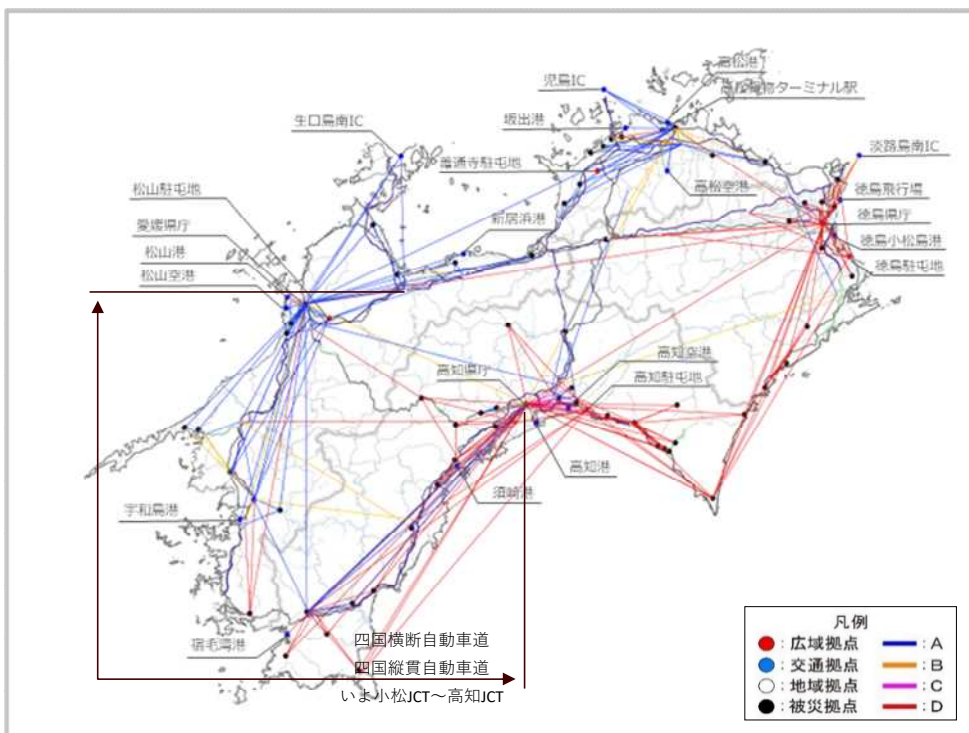
主な拠点ペア		整備なし		整備あり	
		脆弱度	評価ランク	脆弱度	評価ランク
愛媛県庁	宇和島港	1.00	D	0.00	A
高知県庁	四万十町	1.00	D	0.00	A
道の駅めぐり	宿毛市総合運動公園	1.00	D	0.00	A
平均 ※他72ペア含む		0.61	C	0.37	C

③ 改善度

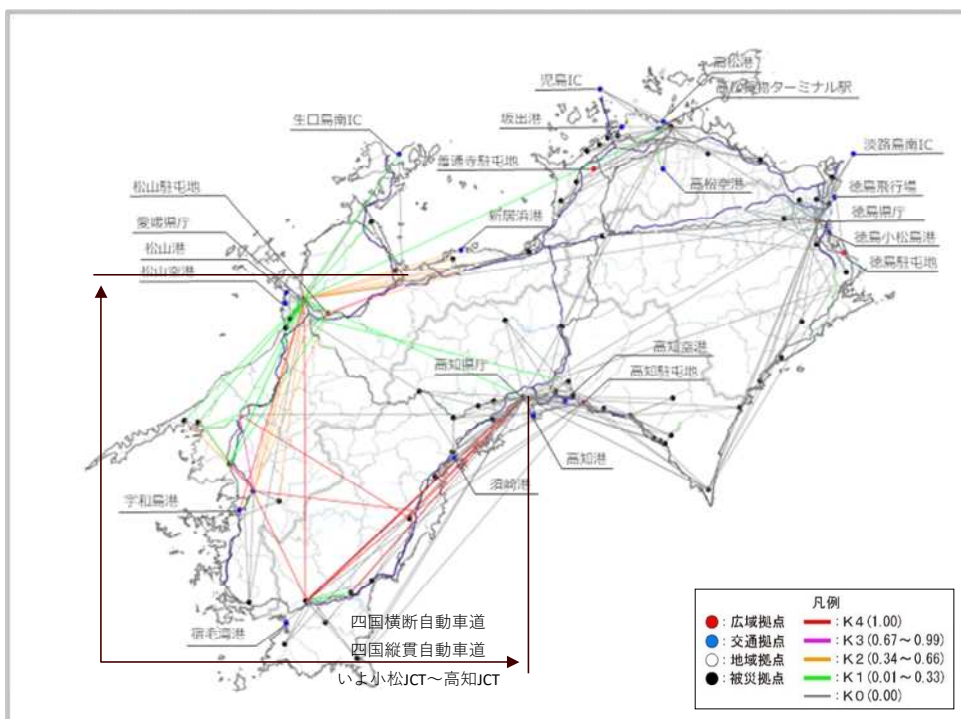
主な拠点ペア		改善度	
		通常時	災害時
愛媛県庁	宇和島港	0.31	1.00
高知県庁	四万十町	0.24	1.00
道の駅めぐり	宿毛市総合運動公園	0.41	1.00
平均 ※他72ペア含む		0.20	0.30

事業名:いよ小松JCT~高知JCT

(1) 脆弱度 (整備後)



(2) 改善度 (災害時)



災害危険箇所毎の脆弱度の変化

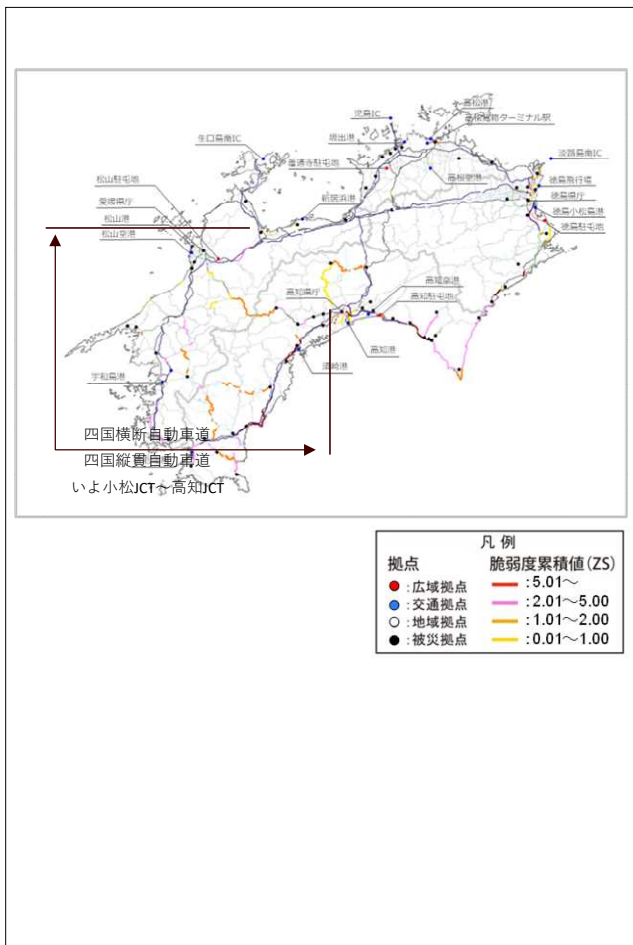
事業名:いよ小松JCT~高知JCT

道路整備によって 影響を受ける拠点ペア		整備なし			整備あり		
		① 拠点ペアの脆弱度	② 災害危険区間の延長 ^{※1}	③=①×② 累積脆弱度 ^{※2}	④ 拠点ペアの脆弱度	⑤ 災害危険区間の延長 ^{※1}	⑥=④×⑤ 累積脆弱度 ^{※2}
主な拠点ペア	愛媛県庁 宇和島港	1.00	2.0	2.04	0.00	0.0	0.00
	高知県庁 四万十町	1.00	15.4	15.43	0.00	0.0	0.00
	道の駅めぐり 宿毛市総合運動公園	1.00	18.9	18.94	0.00	0.0	0.00
その他の拠点ペア				1016.92			215.09
累積脆弱度の合計				1053.33			215.09

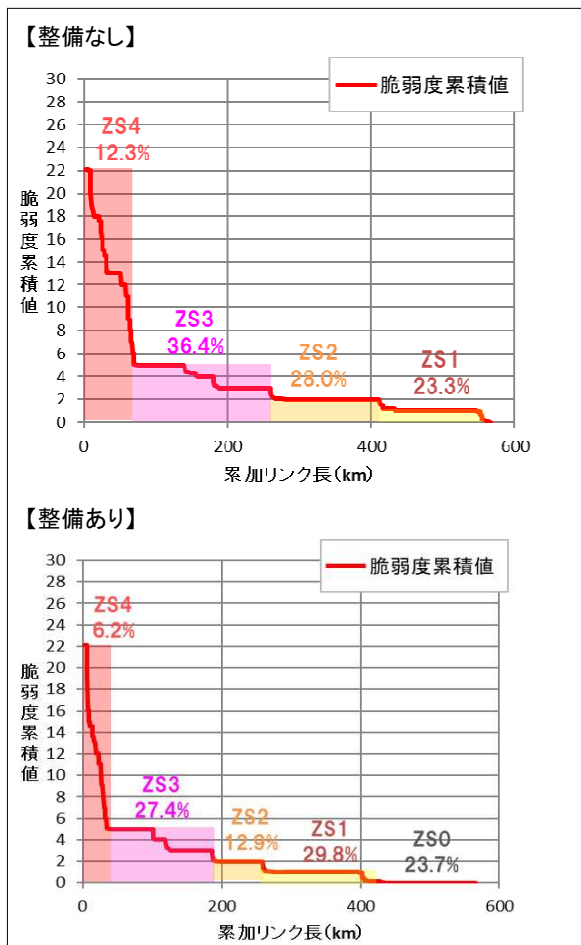
※1 各拠点間を結ぶ最短経路のうち、災害危険箇所が存在するリンク延長(km)

※2 道路整備によって影響を受ける拠点ペアの脆弱度と災害危険区間の延長の積(km)

脆弱度の累積値分布



累積脆弱度の変化



※凡例の閾値は、「整備なし」のケースにおいて、脆弱度累積値を有するリンクを対象に、値が大きい方から並べた上で、累加リンク延長を4等分した際の境界値を基に設定。

(新規事業採択時評価)

様式-2

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・その他の別
一般国道56号	宿毛内海道路 (宿毛和田～宿毛新港)	L=7.1km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
2,500	2	四国地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	更新費	合計
基準年	令和5年度			
単純合計	463億円	60億円		523億円
基準年における 現在価値(C)	334億円	17億円		351億円

② 便益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	令和5年度			
供用年	令和17年度			
単年便益 (初年便益)	3.2億円	0.32億円	0.19億円	3.7億円
基準年における 現在価値(B)	40億円	4.0億円	2.4億円	47億円

③ 結果

費用便益比(B/C)	0.1 [4%]	[参考] 0.2 [2%]	[参考] 0.2 [1%]
経済的純現在価値(B-C)	-304億円 [4%]	[参考] -337億円 [2%]	[参考] -348億円 [1%]
経済的内部収益率(EIRR)	-4.0%		

※[]内は社会的割引率

注)費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感度分析

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比(B/C)
交通量	2,500	±10%	0.1~0.2
事業費	463億円	±10%	0.1~0.1
事業期間	11年	±20%	0.1~0.2

交通状況の変化

様式-3①

事業名:宿毛内海道路(宿毛和田～宿毛新港)

(推計時点 R22年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 :7.1km	交通量※1	[台/日]	-	2,500	
	走行時間※2	[分]	-	5	
	走行時間費用※3	[億円/年]	-	2.53	
②主な周辺道路※4	一般国道56号 :3.3km	交通量	[台/日]	11,600	9,900
		走行時間	[分]	5	5
		走行時間費用	[億円/年]	10.55	8.81
	(主)宿毛城辺線 :3.8km	交通量	[台/日]	6,000	4,000
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	7.76	4.84
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
③その他道路合計 :5007.7km	走行時間費用	[億円/年]	3,484.27	3,483.28	

		走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計:5021.9km	走行時間短縮便益 [億円/年]	3,502.59	3,499.45	3.14

※1: 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※2: 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※3: 費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※4: 当該事業により大きな変化が生じる道路について3～5路線程度以内で記載する。

(2) 図面(①、②)に該当する道路を明示すること



凡 例	
	: 高規格道路 (開通済・事業中)
	: 高規格道路 (調査中)
	: 主な周辺道路 (一般国道)
	: 主な周辺道路 (主要地方道)

費用便益分析の条件

事業名: 宿毛内海道路(宿毛和田～宿毛新港)

(2)

項目		チェック欄
算出マニュアル	費用便益分析マニュアル (令和5年12月 国土交通省 道路局 都市局)	<input checked="" type="checkbox"/>
	その他	<input type="checkbox"/>
分析の基本的事項	分析対象期間	50年
	社会的割引率	4%
	比較のために参考とすべき値	2%、1%
	基準年次	令和5年
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (R22)
	複数時点での推計	<input type="checkbox"/>
推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計	<input checked="" type="checkbox"/>
	整備の有無のいずれかのみ推計	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
	いずれかのみ推計の場合	いずれかのみ推計とした理由を記載
推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 (三段階推定法)	<input checked="" type="checkbox"/> (H27センサス)
	パーソトリップ調査をベースとした自動車OD表 (四段階推定法)	<input type="checkbox"/>
	その他()	<input type="checkbox"/>
	無	<input checked="" type="checkbox"/>
開発交通量の考慮	有	<input type="checkbox"/>
	有の場合のみ	考慮した開発交通量(トリップ数) 考慮した理由を記載
		()台トリップ/日
配分交通量の推計手法	Q-V式を用いた配分	<input type="checkbox"/>
	転換率式を用いた配分	<input type="checkbox"/>
	Q-V式と転換率式の併用による配分	<input checked="" type="checkbox"/>
	均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)	<input type="checkbox"/>
	簡易手法	<input type="checkbox"/>
	簡易手法の採択理由	小規模事業である
		山間部海岸部で併行道路が少ない
		その他()
速度設定の考え方	簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)	
	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定	<input checked="" type="checkbox"/>
	採用理由を記載	交通量推計結果について、交通容量(Qmax)以上の路線交通容量(Qmin~Qmax)内の路線等が混在した配分結果となっているため、便益算出においては速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。
	最終配分の速度	<input type="checkbox"/>
	採用理由を記載	
	その他()	<input type="checkbox"/>

交通流推計

(3)

項目		チェック欄		
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	面的に考慮	<input type="checkbox"/>
			対象路線のみ考慮	<input type="checkbox"/>
			採用した休日係数 休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	() %
	災害等による通行止めの影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数 採用した通行止め日数の考え方を記載	() 日
	とり止め交通を考慮する とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載		<input type="checkbox"/>	
	冬期交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
考慮する		<input type="checkbox"/>		
考慮する場合のみ		採用した冬期日数 採用した冬期日数の考え方を記載	() 日	
	冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載			
交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定	<input checked="" type="checkbox"/>		
	その他 ()	<input type="checkbox"/>		
車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用 算出根拠を添付すること	<input type="checkbox"/>		
車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用 算出根拠を添付すること	<input type="checkbox"/>		
交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮	<input checked="" type="checkbox"/>		
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input type="checkbox"/>		
走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>		
	考慮する (考慮の場合、算出根拠を添付すること)	<input type="checkbox"/>		
その他				

費用の現在価値算定表

箇所名: 宿毛内海道路(宿毛和田～宿毛新港)

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

年次	年度	社会的割引率	割引率	GDPデフレータ	事業費(億円)		維持管理費(億円)		更新費(億円)	
					単純単価	現在単価	単純単価	現在単価	単純単価	現在単価
-11年目	R6	4%	0.9615	101.8	0.37	0.35				
-10年目	R7	4%	0.9246	101.8	0.86	0.79				
-9年目	R8	4%	0.8890	101.8	7.33	6.52				
-8年目	R9	4%	0.8548	101.8	11.34	9.69				
-7年目	R10	4%	0.8219	101.8	23.29	19.14				
-6年目	R11	4%	0.7903	101.8	27.12	21.43				
-5年目	R12	4%	0.7599	101.8	80.99	61.54				
-4年目	R13	4%	0.7307	101.8	80.99	59.18				
-3年目	R14	4%	0.7026	101.8	90.77	63.77				
-2年目	R15	4%	0.6756	101.8	91.70	61.95				
-1年目	R16	4%	0.6496	101.8	48.36	31.41				
供用開始年次	R17	4%	0.6246	101.8			1.20	0.75		
1年目	R18	4%	0.6006	101.8			1.20	0.72		
2年目	R19	4%	0.5775	101.8			1.20	0.69		
3年目	R20	4%	0.5553	101.8			1.20	0.67		
4年目	R21	4%	0.5339	101.8			1.20	0.64		
5年目	R22	4%	0.5134	101.8			1.20	0.62		
6年目	R23	4%	0.4936	101.8			1.20	0.59		
7年目	R24	4%	0.4746	101.8			1.20	0.57		
8年目	R25	4%	0.4564	101.8			1.20	0.55		
9年目	R26	4%	0.4388	101.8			1.20	0.53		
10年目	R27	4%	0.4220	101.8			1.20	0.51		
11年目	R28	4%	0.4057	101.8			1.20	0.49		
12年目	R29	4%	0.3901	101.8			1.20	0.47		
13年目	R30	4%	0.3751	101.8			1.20	0.45		
14年目	R31	4%	0.3607	101.8			1.20	0.43		
15年目	R32	4%	0.3468	101.8			1.20	0.42		
16年目	R33	4%	0.3335	101.8			1.20	0.40		
17年目	R34	4%	0.3207	101.8			1.20	0.38		
18年目	R35	4%	0.3083	101.8			1.20	0.37		
19年目	R36	4%	0.2965	101.8			1.20	0.36		
20年目	R37	4%	0.2851	101.8			1.20	0.34		
21年目	R38	4%	0.2741	101.8			1.20	0.33		
22年目	R39	4%	0.2636	101.8			1.20	0.32		
23年目	R40	4%	0.2534	101.8			1.20	0.30		
24年目	R41	4%	0.2437	101.8			1.20	0.29		
25年目	R42	4%	0.2343	101.8			1.20	0.28		
26年目	R43	4%	0.2253	101.8			1.20	0.27		
27年目	R44	4%	0.2166	101.8			1.20	0.26		
28年目	R45	4%	0.2083	101.8			1.20	0.25		
29年目	R46	4%	0.2003	101.8			1.20	0.24		
30年目	R47	4%	0.1926	101.8			1.20	0.23		
31年目	R48	4%	0.1852	101.8			1.20	0.22		
32年目	R49	4%	0.1780	101.8			1.20	0.21		
33年目	R50	4%	0.1712	101.8			1.20	0.21		
34年目	R51	4%	0.1646	101.8			1.20	0.20		
35年目	R52	4%	0.1583	101.8			1.20	0.19		
36年目	R53	4%	0.1522	101.8			1.20	0.18		
37年目	R54	4%	0.1463	101.8			1.20	0.18		
38年目	R55	4%	0.1407	101.8			1.20	0.17		
39年目	R56	4%	0.1353	101.8			1.20	0.16		
40年目	R57	4%	0.1301	101.8			1.20	0.16		
41年目	R58	4%	0.1251	101.8			1.20	0.15		
42年目	R59	4%	0.1203	101.8			1.20	0.14		
43年目	R60	4%	0.1157	101.8			1.20	0.14		
44年目	R61	4%	0.1112	101.8			1.20	0.13		
45年目	R62	4%	0.1069	101.8			1.20	0.13		
46年目	R63	4%	0.1028	101.8			1.20	0.12		
47年目	R64	4%	0.0989	101.8			1.20	0.12		
48年目	R65	4%	0.0951	101.8			1.20	0.11		
49年目	R66	4%	0.0914	101.8			1.20	0.11		
合計										
					448.29	334.43	60.00	16.75	0.00	0.00
単純事業費計					463.10		60.00		0.00	

注1) 事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
 このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
 (投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施。)

注2) 評価対象期間最終年において、用地残存価値(割引後の用地費)を控除している。

費用の現在価値算定表

箇所名:宿毛内海道路(宿毛和田~宿毛新港)

[参考:社会的割引率2%]

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

年次	年度	社会的割引率	割引率	GDPデフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)		更新費(億円)	
					単純価値	現在価値	単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
								0.19	7.1	1.32
-11年目	R6	2%	0.9804	101.8	0.37	0.36				
-10年目	R7	2%	0.9612	101.8	0.86	0.82				
-9年目	R8	2%	0.9423	101.8	7.33	6.91				
-8年目	R9	2%	0.9238	101.8	11.34	10.48				
-7年目	R10	2%	0.9057	101.8	23.29	21.09				
-6年目	R11	2%	0.8880	101.8	27.12	24.08				
-5年目	R12	2%	0.8706	101.8	80.99	70.51				
-4年目	R13	2%	0.8535	101.8	80.99	69.12				
-3年目	R14	2%	0.8368	101.8	90.77	75.95				
-2年目	R15	2%	0.8203	101.8	91.70	75.23				
-1年目	R16	2%	0.8043	101.8	48.36	38.89				
供用開始年次	R17	2%	0.7885	101.8			1.20	0.95		
1年目	R18	2%	0.7730	101.8			1.20	0.93		
2年目	R19	2%	0.7579	101.8			1.20	0.91		
3年目	R20	2%	0.7430	101.8			1.20	0.89		
4年目	R21	2%	0.7284	101.8			1.20	0.87		
5年目	R22	2%	0.7142	101.8			1.20	0.86		
6年目	R23	2%	0.7002	101.8			1.20	0.84		
7年目	R24	2%	0.6864	101.8			1.20	0.82		
8年目	R25	2%	0.6730	101.8			1.20	0.81		
9年目	R26	2%	0.6598	101.8			1.20	0.79		
10年目	R27	2%	0.6468	101.8			1.20	0.78		
11年目	R28	2%	0.6342	101.8			1.20	0.76		
12年目	R29	2%	0.6217	101.8			1.20	0.75		
13年目	R30	2%	0.6095	101.8			1.20	0.73		
14年目	R31	2%	0.5976	101.8			1.20	0.72		
15年目	R32	2%	0.5859	101.8			1.20	0.70		
16年目	R33	2%	0.5744	101.8			1.20	0.69		
17年目	R34	2%	0.5631	101.8			1.20	0.68		
18年目	R35	2%	0.5521	101.8			1.20	0.66		
19年目	R36	2%	0.5412	101.8			1.20	0.65		
20年目	R37	2%	0.5306	101.8			1.20	0.64		
21年目	R38	2%	0.5202	101.8			1.20	0.62		
22年目	R39	2%	0.5100	101.8			1.20	0.61		
23年目	R40	2%	0.5000	101.8			1.20	0.60		
24年目	R41	2%	0.4902	101.8			1.20	0.59		
25年目	R42	2%	0.4806	101.8			1.20	0.58		
26年目	R43	2%	0.4712	101.8			1.20	0.57		
27年目	R44	2%	0.4619	101.8			1.20	0.55		
28年目	R45	2%	0.4529	101.8			1.20	0.54		
29年目	R46	2%	0.4440	101.8			1.20	0.53		
30年目	R47	2%	0.4353	101.8			1.20	0.52		
31年目	R48	2%	0.4268	101.8			1.20	0.51		
32年目	R49	2%	0.4184	101.8			1.20	0.50		
33年目	R50	2%	0.4102	101.8			1.20	0.49		
34年目	R51	2%	0.4022	101.8			1.20	0.48		
35年目	R52	2%	0.3943	101.8			1.20	0.47		
36年目	R53	2%	0.3865	101.8			1.20	0.46		
37年目	R54	2%	0.3790	101.8			1.20	0.45		
38年目	R55	2%	0.3715	101.8			1.20	0.45		
39年目	R56	2%	0.3642	101.8			1.20	0.44		
40年目	R57	2%	0.3571	101.8			1.20	0.43		
41年目	R58	2%	0.3501	101.8			1.20	0.42		
42年目	R59	2%	0.3432	101.8			1.20	0.41		
43年目	R60	2%	0.3365	101.8			1.20	0.40		
44年目	R61	2%	0.3299	101.8			1.20	0.40		
45年目	R62	2%	0.3234	101.8			1.20	0.39		
46年目	R63	2%	0.3171	101.8			1.20	0.38		
47年目	R64	2%	0.3109	101.8			1.20	0.37		
48年目	R65	2%	0.3048	101.8			1.20	0.37		
49年目	R66	2%	0.2988	101.8	-14.81	-4.43	1.20	0.36		
合計					448.29	389.01	60.00	30.33	0.00	0.00
単純事業費計					463.10		60.00		0.00	

注1)事業費の投資パターンは、標準投資パターンを採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
 このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
 注2)評価対象期間最終年において、用地残存価値(割引後の用地費)を控除している。

費用の現在価値算定表

箇所名:宿毛内海道路(宿毛和田~宿毛新港)

[参考:社会的割引率1%]

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

年次	年度	社会的割引率	割引率	GDPデフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)		更新費(億円)	
					単純価値	現在価値	単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
								0.19	7.1	1.32
-11年目	R6	1%	0.9901	101.8	0.37	0.36				
-10年目	R7	1%	0.9803	101.8	0.86	0.84				
-9年目	R8	1%	0.9706	101.8	7.33	7.12				
-8年目	R9	1%	0.9610	101.8	11.34	10.90				
-7年目	R10	1%	0.9515	101.8	23.29	22.16				
-6年目	R11	1%	0.9420	101.8	27.12	25.55				
-5年目	R12	1%	0.9327	101.8	80.99	75.54				
-4年目	R13	1%	0.9235	101.8	80.99	74.79				
-3年目	R14	1%	0.9143	101.8	90.77	82.99				
-2年目	R15	1%	0.9053	101.8	91.70	83.02				
-1年目	R16	1%	0.8963	101.8	48.36	43.34				
供用開始年次	R17	1%	0.8874	101.8			1.20	1.06		
1年目	R18	1%	0.8787	101.8			1.20	1.05		
2年目	R19	1%	0.8700	101.8			1.20	1.04		
3年目	R20	1%	0.8613	101.8			1.20	1.03		
4年目	R21	1%	0.8528	101.8			1.20	1.02		
5年目	R22	1%	0.8444	101.8			1.20	1.01		
6年目	R23	1%	0.8360	101.8			1.20	1.00		
7年目	R24	1%	0.8277	101.8			1.20	0.99		
8年目	R25	1%	0.8195	101.8			1.20	0.98		
9年目	R26	1%	0.8114	101.8			1.20	0.97		
10年目	R27	1%	0.8034	101.8			1.20	0.96		
11年目	R28	1%	0.7954	101.8			1.20	0.95		
12年目	R29	1%	0.7876	101.8			1.20	0.95		
13年目	R30	1%	0.7798	101.8			1.20	0.94		
14年目	R31	1%	0.7720	101.8			1.20	0.93		
15年目	R32	1%	0.7644	101.8			1.20	0.92		
16年目	R33	1%	0.7568	101.8			1.20	0.91		
17年目	R34	1%	0.7493	101.8			1.20	0.90		
18年目	R35	1%	0.7419	101.8			1.20	0.89		
19年目	R36	1%	0.7346	101.8			1.20	0.88		
20年目	R37	1%	0.7273	101.8			1.20	0.87		
21年目	R38	1%	0.7201	101.8			1.20	0.86		
22年目	R39	1%	0.7130	101.8			1.20	0.86		
23年目	R40	1%	0.7059	101.8			1.20	0.85		
24年目	R41	1%	0.6989	101.8			1.20	0.84		
25年目	R42	1%	0.6920	101.8			1.20	0.83		
26年目	R43	1%	0.6852	101.8			1.20	0.82		
27年目	R44	1%	0.6784	101.8			1.20	0.81		
28年目	R45	1%	0.6717	101.8			1.20	0.81		
29年目	R46	1%	0.6650	101.8			1.20	0.80		
30年目	R47	1%	0.6584	101.8			1.20	0.79		
31年目	R48	1%	0.6519	101.8			1.20	0.78		
32年目	R49	1%	0.6454	101.8			1.20	0.77		
33年目	R50	1%	0.6391	101.8			1.20	0.77		
34年目	R51	1%	0.6327	101.8			1.20	0.76		
35年目	R52	1%	0.6265	101.8			1.20	0.75		
36年目	R53	1%	0.6203	101.8			1.20	0.74		
37年目	R54	1%	0.6141	101.8			1.20	0.74		
38年目	R55	1%	0.6080	101.8			1.20	0.73		
39年目	R56	1%	0.6020	101.8			1.20	0.72		
40年目	R57	1%	0.5961	101.8			1.20	0.72		
41年目	R58	1%	0.5902	101.8			1.20	0.71		
42年目	R59	1%	0.5843	101.8			1.20	0.70		
43年目	R60	1%	0.5785	101.8			1.20	0.69		
44年目	R61	1%	0.5728	101.8			1.20	0.69		
45年目	R62	1%	0.5671	101.8			1.20	0.68		
46年目	R63	1%	0.5615	101.8			1.20	0.67		
47年目	R64	1%	0.5560	101.8			1.20	0.67		
48年目	R65	1%	0.5504	101.8			1.20	0.66		
49年目	R66	1%	0.5450	101.8	-14.81	-8.07	1.20	0.65		
合計					448.29	418.53	60.00	42.16	0.00	0.00
単純事業費計					463.10		60.00		0.00	

注1)事業費の投資パターンは、標準投資パターンを採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
注2)評価対象期間最終年において、用地残存価値(割引後の用地費)を控除している。

道路ネットワークの防災機能の向上効果計測の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・その他の別	事業主体
一般国道56号	宿毛内海道路 (宿毛和田～宿毛新港)	L=7.1km	二次改築	BP	四国地方整備局

① 期待所要時間

主な拠点ペア		期待所要時間(分)			
		現状ネットワーク		将来ネットワーク	
支援拠点	被災拠点	通常時	災害時	通常時	災害時
愛媛県庁	宿毛市	136.8	212.0	132.5	212.0
三間IC	宿毛市総合運動公園	66.0	265.8	61.7	265.8

② 脆弱度・評価レベル

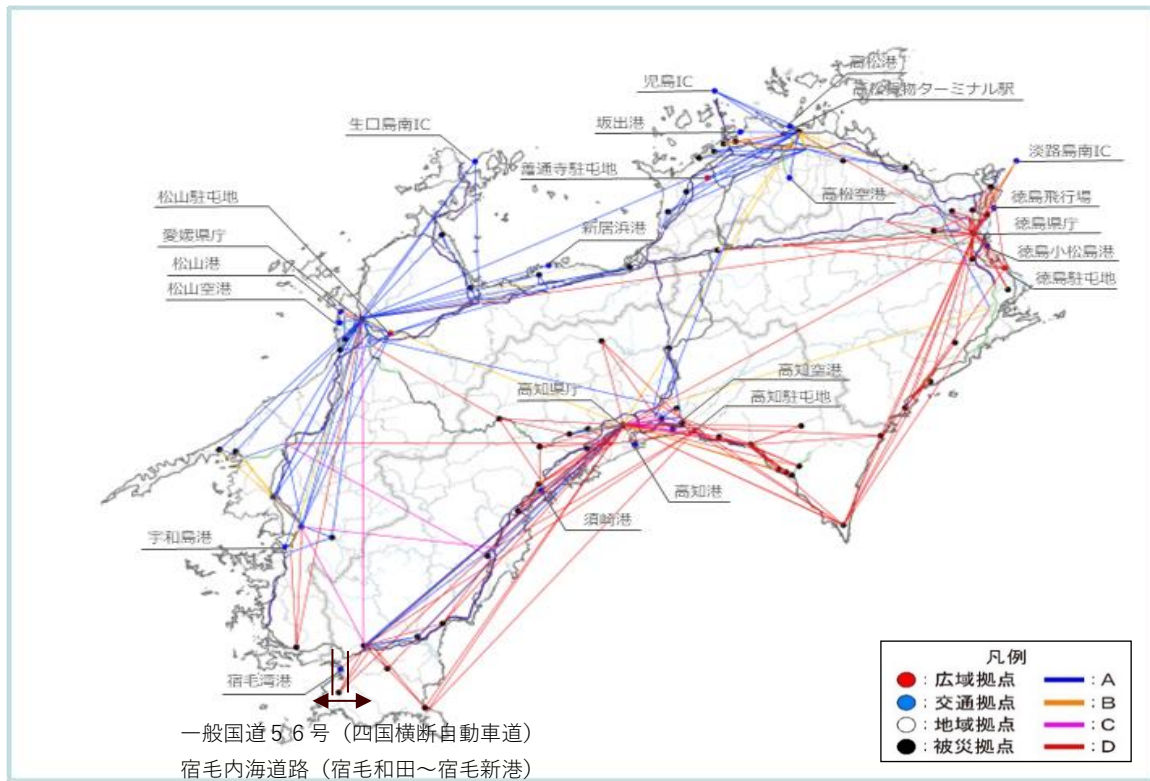
主な拠点ペア		整備なし		整備あり	
		脆弱度	評価ランク	脆弱度	評価ランク
愛媛県庁	宿毛市	0.35	C	0.38	C
三間IC	宿毛市総合運動公園	0.75	C	0.77	C
平均		0.55	C	0.58	C

③ 改善度

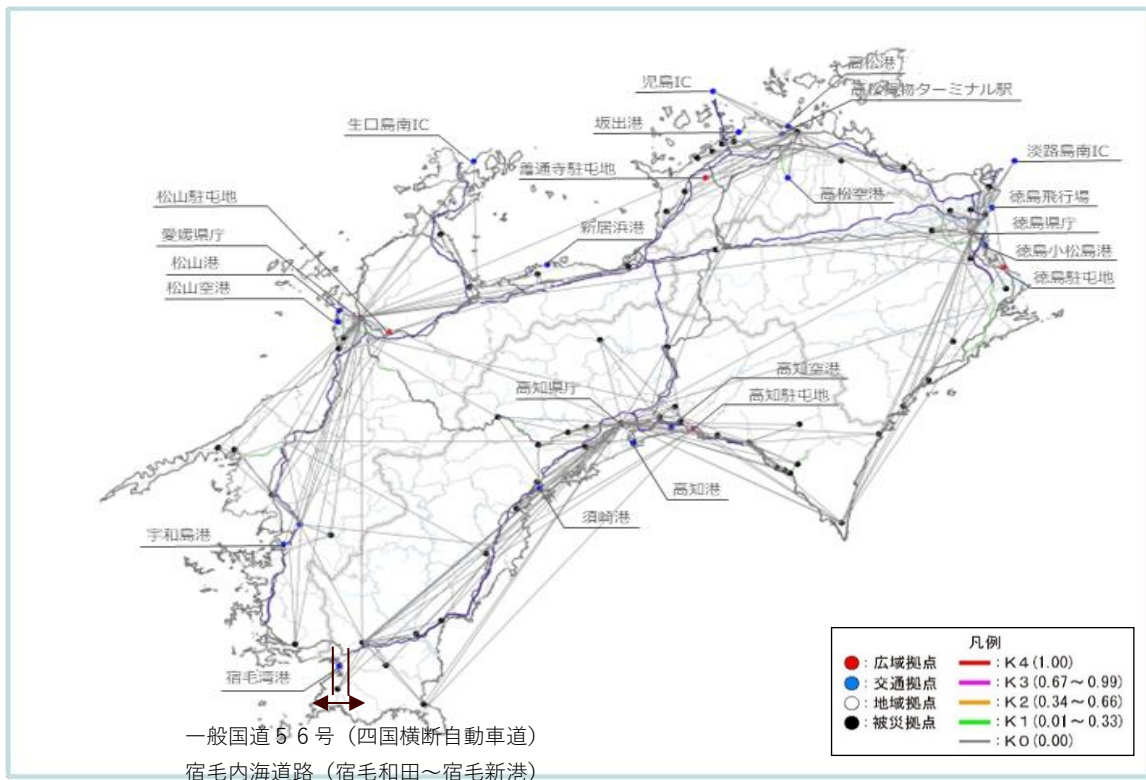
主な拠点ペア		改善度	
		通常時	災害時
愛媛県庁	宿毛市	0.03	0.00
三間IC	宿毛市総合運動公園	0.07	0.00
平均		0.05	0.00

事業名:宿毛内海道路(宿毛和田~宿毛新港)

(1) 脆弱度 (整備後)



(2) 改善度 (災害時)



災害危険箇所毎の脆弱度の変化

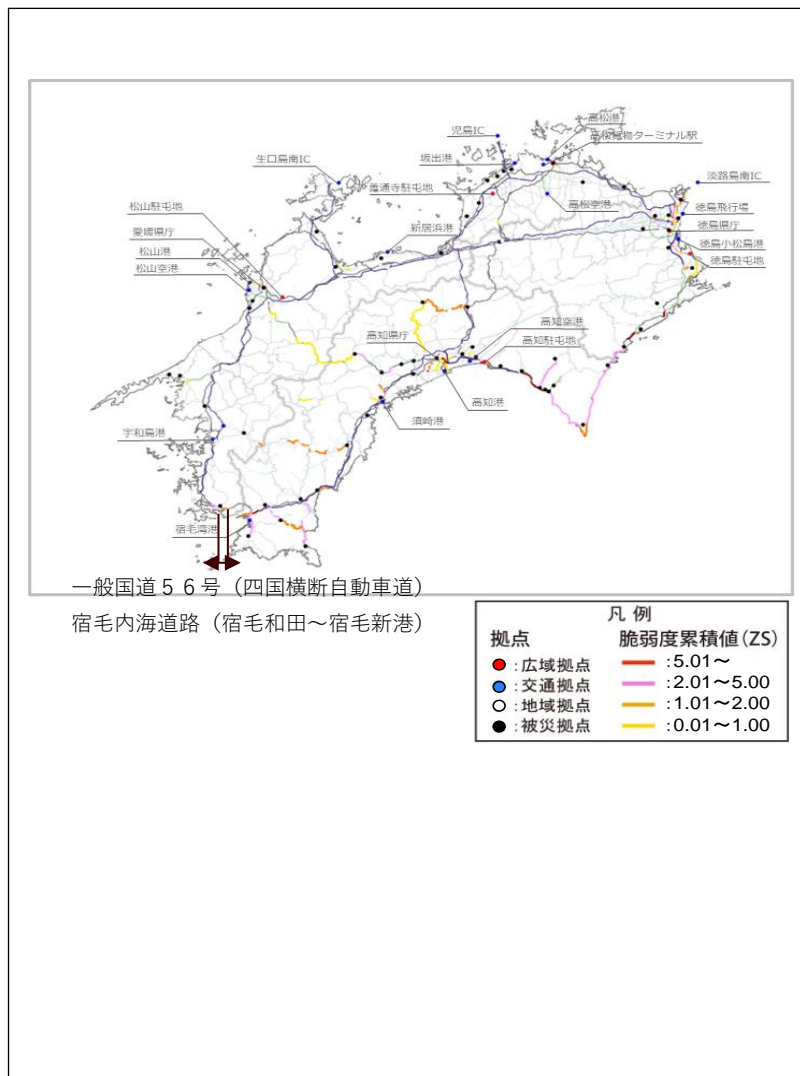
事業名:宿毛内海道路(宿毛和田～宿毛新港)

道路整備によって影響を受ける拠点ペア			整備なし			整備あり		
			① 拠点ペアの脆弱度	② 災害危険区間の延長 ^{※1}	③=①×② 累積脆弱度 ^{※2}	④ 拠点ペアの脆弱度	⑤ 災害危険区間の延長 ^{※1}	⑥=④×⑤ 累積脆弱度 ^{※2}
主な拠点ペア	愛媛県庁	宿毛市	0.35	12.3	4.29	0.38	5.2	1.96
	三間IC	宿毛市総合運動公園	0.75	12.3	9.20	0.77	5.2	3.97
その他の拠点ペア					0.00			0.00
累積脆弱度の合計					13.49			5.93

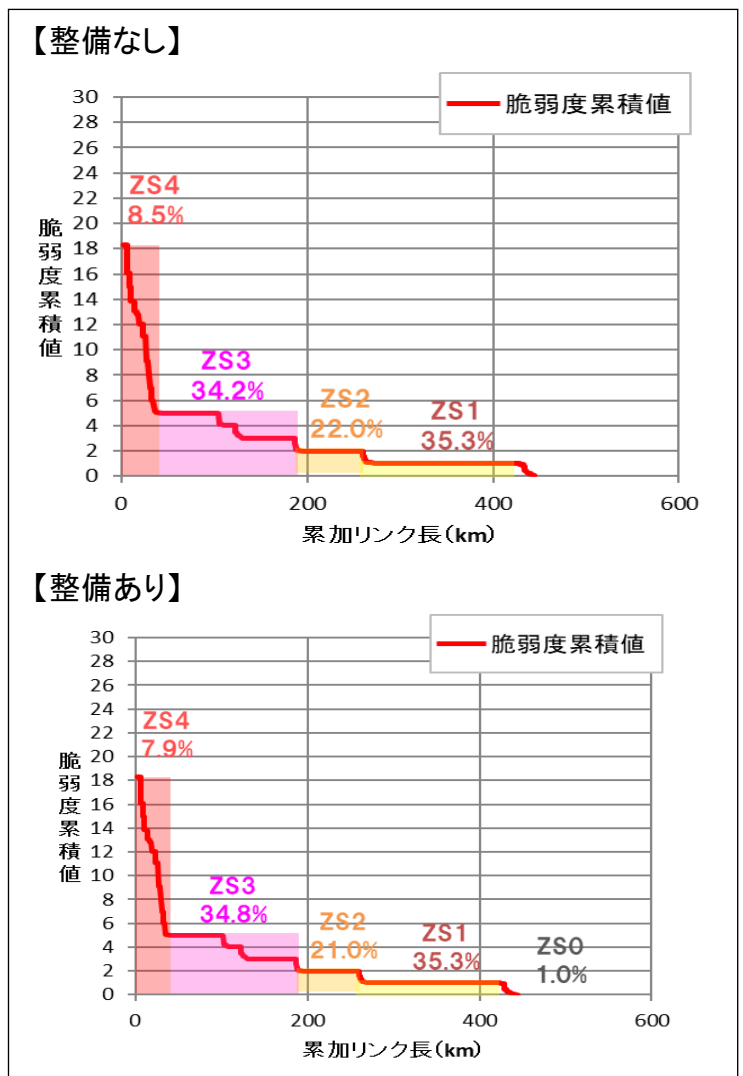
※1 各拠点間を結ぶ最短経路のうち、災害危険箇所が存在するリンク延長(km)

※2 道路整備によって影響を受ける拠点ペアの脆弱度と災害危険区間の延長の積(km)

脆弱度の累積値分布



累積脆弱度の変化



※凡例の閾値は、「整備なし」のケースにおいて、脆弱度累積値を有するリンクを対象に、値が大きい方から並べた上で、累加リンク延長を4等分した際の境界値を基に設定。

