

一般国道55号 奈半利安芸道路(安田～安芸)に係る新規事業採択時評価

- ・南海トラフ地震発生時に住民の避難や緊急物資の輸送を支える「命の道」として機能する信頼性の高い道路ネットワークを形成。
- ・物流拠点や空港からのアクセスが向上することで、高知県東部地域における産業振興や観光振興を支援。
- ・高次救急医療機関への速達性・アクセス性の向上により、緊急搬送など医療活動を支援。

1. 事業概要

- ・起終点：高知県安芸郡安田町東島～高知県安芸市伊尾木(図1,2)
- ・延長等：9.1km
(第1種第3級、2車線、設計速度80km/h)
- ・全体事業費：約490億円
- ・計画交通量：約9,300台/日

乗用車	小型貨物	普通貨物
約6,000台/日	約1,900台/日	約1,400台/日

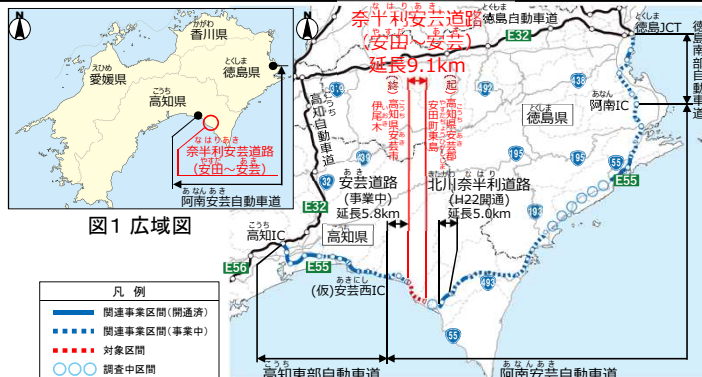


図1 広域図



図2 事業位置図

2. 課題

①南海トラフ地震に対する地域ネットワークの脆弱性

・当該道路に並行する国道55号は南海トラフ地震の津波(最大津波高16m)により約8割が浸水し、緊急輸送道路の機能の確保が課題。(図3)

②地場産品の流通促進及び観光の促進による地域の活性化

・全国1位の収穫量を誇る高知県産のゆずは、高知市に位置する園芸流通センターで一元集荷・出荷。ゆずで有名な馬路村など高知県東部地域からの出荷は全国の約2割を占めるが、土砂流出や越波等による通行止め等の発生時に不通となり、安定的な出荷が困難。(図4)

・高知県全体の観光入込客数は増加傾向。一方、高知県東部地域(安田町以東)への観光では、高知龍馬空港・高知新港からの移動に時間を要するため、観光客数が伸び悩み。(図5)



図3 奈半利安芸道路周辺の津波浸水想定区域図



図4 地場産品の搬送状況

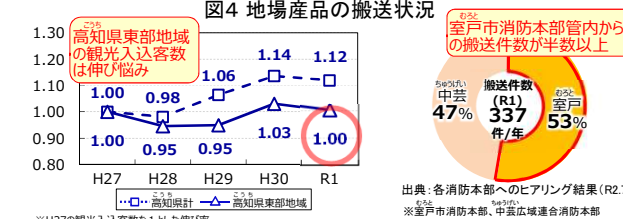


図5 高知県東部地域の観光入込客数の推移

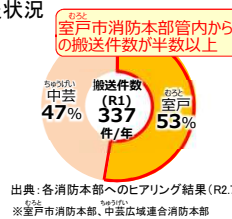


図6 高知市内の高次救急医療機関への搬送割合

3. 整備効果

効果1 信頼性の高いネットワークの確保 [◎]

- ・津波浸水する国道55号に代わり、浸水しない当該路線が円滑な救援活動に寄与。
- 安田～安芸間を移動する経路における津波浸水区間の延長
【現況】約6.8km(国道55号経由) ⇒ 【整備後】0km(奈半利安芸道路(安田～安芸)経由)
(参考：貨幣換算)
- ・津波発生時に津波による被災を回避できる効果：約88億円/50年
- ・津波による孤立の解消により生存率等が向上する効果：約445億円/50年

効果2 産業振興や観光振興に寄与 [◎]

- ・通行止めが発生する国道55号に代わり、災害に強い当該路線が安定的な出荷を支援。
- 安田～安芸間を移動する経路における通行止め箇所及び防災点検要対策箇所
【現況】4箇所(国道55号経由) ⇒ 【整備後】0箇所(奈半利安芸道路(安田～安芸)経由)
- ・高知龍馬空港からのアクセス向上により、高知県東部地域の観光振興を支援。
- 高知龍馬空港～安田町以東(北川村役場)間の所要時間の短縮
【現況】71分<<約50分>> ⇒ 【整備後】47分(約24分<<約3分>>)※短縮
(参考：貨幣換算)・道路整備により所要時間のバラツキが減少する効果：約1,258億円/50年

効果3 速達性・アクセス性の向上により医療活動を支援 [◎]

- ・高知県東部地域から第三次救急医療機関への搬送時間を短縮し、第三次救急医療機関の60分圏域人口が拡大。
- 室戸市市境～高知医療センターの所要時間
【現況】81分<<60分>> ⇒ 【整備後】56分(約25分<<約4分>>)※短縮
- 高知県東部地域(安田町以東)の第三次救急医療機関の60分圏域人口カバー率が増加
【現況】0人(0%)《約9,300人(34%)》 ⇒ 【整備後】約10,600人(39%)《5%》※増加
- 室戸市消防本部管内の第三次救急医療機関の60分圏域人口カバー率が増加
【現況】0人(0%)《約0人(0%)》 ⇒ 【整備後】約1,100人(7%)《7%》※増加



図7 第三次救急医療機関60分圏域拡大効果

(参考：貨幣換算)
・病院への搬送性向上による救急救命率の向上
効果：約270億円/50年
※平成27年度全国道路・街路交通情勢調査 混雑時平均旅行速度を基に算出
※①内の値は事業中間区間を整備済とした場合の所要時間・短縮効果・60分圏域人口カバー率

■費用便益分析結果(貨幣換算可能な効果のみを金銭化し、費用と比較したもの※1)

B/C	EIRR ^{※2}	総費用	総便益
1.1	4.2%	10,474億円	11,041億円
(0.4)	(0.1%)	(348億円)※3	(154億円)※3

注) 上段の値は、徳島南部自動車道・高知東部自動車道・阿南安芸自動車道(徳島JCT～高知JCT)を、下段()書きの値は事業区間を対象とした場合の費用便益結果
※1: 「3. 整備効果」において(参考：貨幣換算)として記載した値は除く
※2: EIRR: 経済的內部収益率
※3: 基準年(令和3年)における現在価値を記載(現在価値算出のための社会的割引率: 4%)

■道路ネットワークの防災機能評価結果

改善ペア数	脆弱度(防災機能ランク)		累積脆弱度の変化量	改善度		評価
	整備前	整備後		通常時	災害時	
66 (4)	0.88 [C]	0.78 [C]	927.41 [31.37]	0.18 (0.04)	0.12 (0.25)	◎

注) 上記の値は、徳島JCT～高知JCTを対象とした場合、下段()書きの値は事業区間を対象とした場合の防災機能評価結果※被災する拠点の最寄りインターチェンジを拠点とし評価

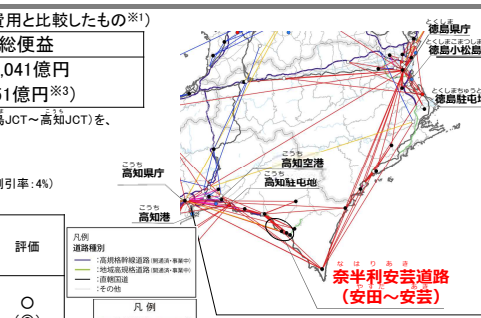
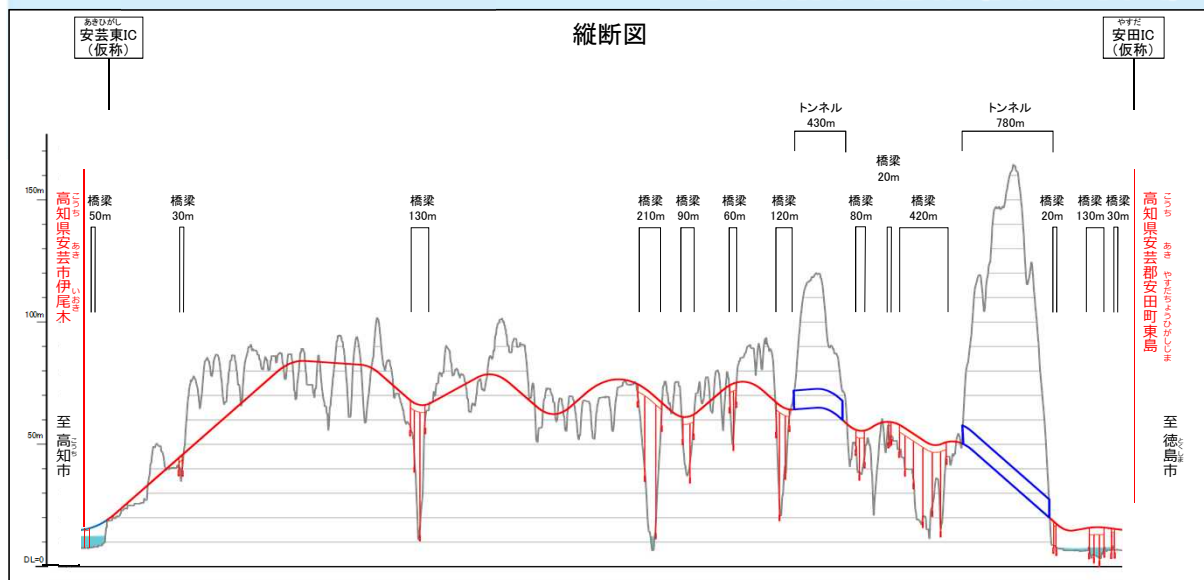
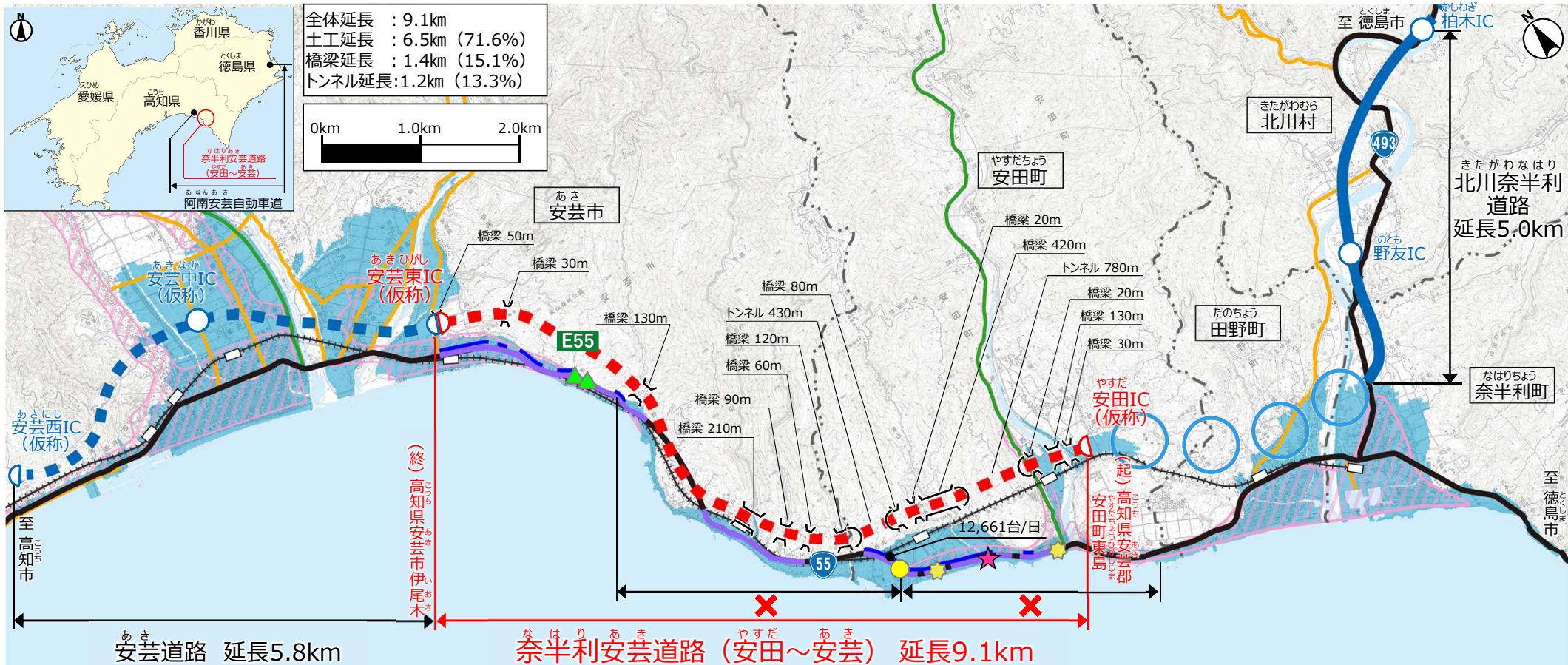


図8 整備後の防災機能ランク

一般国道55号 奈半利安芸道路(安田～安芸)に係る新規事業採択時評価



凡例		橋梁構造	★
■■■■	対象区間	トンネル構造	死亡事故発生箇所(H29-R2)
■■■■	高速道路	通行止め箇所	市街地(集落)
■■■■	一般国道	防災点検要対策箇所	津波浸水想定区域
■■■■	主要地方道	平面線形の厳しい箇所	津波浸水予測区間
■■■■	一般都道府県道	事故危険区間	市町村境界線
■■■■	調査区間	幅員狭小区間	車線数(2車線/4車線以上)
■■■■			交通量(H27全国道路: 街路交通情勢調査)

