

一般国道42号（近畿自動車道紀勢線）^{きせいせん} 和歌山県南部地域に係る新規事業採択時評価

- ・南海トラフ巨大地震時の津波により約6割の区間が浸水する唯一の幹線道路である国道42号の代替路を確保（津波が3分で襲来。最大津波高19m）
- ・救急医療アクセスが困難な地域の改善（第3次救急医療施設まで60分以内に到達可能な人口が約1万人増加）

1. 事業概要

- ・起 終 点：和歌山県東牟婁郡串本町サンゴ台^{ひがしむろ}～西牟婁郡すさみ町江住^{くしもとちよう}
- ・延 長 等：19.2km（1種3級、2車線、設計速度80km/h）
- ・全体事業費：約710億円
- ・計画交通量：約7,400台/日

乗用車	小型貨物	普通貨物
約4,600台/日	約1,500台/日	約1,400台/日



凡 例
— 開通済区間
----- 事業中区間
□□□□□ 未事業化区間
----- 対象区間



図1 事業位置図

2. 道路交通上の課題

①防災・災害時の救助活動等

- ・対象地域の道路は、国道42号が唯一の幹線道路であり、南海トラフ巨大地震の発生時には、津波が当該地域に3分で襲来することにより、約6割の区間が浸水し、通行不能になると予測
- ・国道42号沿線集落の方々（約1.4万人）の災害時の救命・救急活動が課題
- ・国道42号は、台風などによる越波や大雨による法面崩落等によって通行規制が過去10年間（H15～H24）で29回発生

②住民生活

- ・和歌山南部地域から最寄りの第3次救急医療施設へ60分以内に到達できる人口は、事業中のすさみまで開通しても約4割（約1.7万人）であり、串本町役場から約60分かかるなど、搬送時間の短縮が課題【図2】



図2 和歌山県南部地域の60分圏域図

＜アンケート※で寄せられた意見＞

- ・益々高齢化が進む中で、救急車が毎日のように搬送されているのを目に致します。一日も早く完成し、地震や津波に強い、災害に強い道路をお願いします。

※ 近畿自動車道紀勢線（すさみ～太地）間における新たな高速道路の計画に関する意見募集アンケート（H24.6～7）

	対象地域における60分圏域人口	対象地域における60分圏域人口の割合
現況（すさみICまで開通）	17,293人	37.3%

和歌山県南部地域：すさみ町、串本町、古座川町、那智勝浦町、太地町

出典：時間圏域はH25プローブデータより算出
時間圏域人口はH22国勢調査0.5kmメッシュ人口より算出

すさみ串本道路に係る新規事業採択時評価

③地域経済・地域社会等

- ・国道42号は線形の厳しい箇所や災害リスクの高い箇所が多く、安定した交通が確保されていないため、和歌山県南部の地域間連携に支障



写真1 法面崩落状況（串本町和深地先）

3. 整備効果

効果1 防災・災害時の救援活動等【◎】

- ・津波浸水予測区域を回避することを基本とし、最大津波高を考慮した十分な高さを確保することにより、災害時における安全性・信頼性を確保【図3】
- ・また、津波発生時の一時避難場所として活用するため、法面に避難階段等を設置し、地域の避難活動を支援

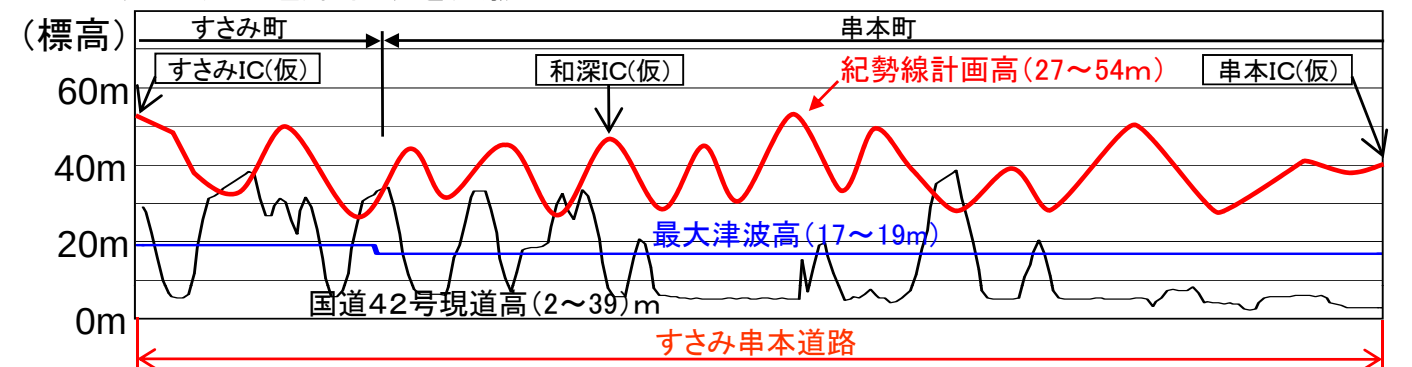


図3 計画道路高と最大津波高

— : 紀勢線計画高 — : 国道42号現道高 — : 最大津波高
※南海トラフ巨大地震 最大津波高 和歌山県H25.3公表

効果2 住民生活【◎】

- ・第3次救急医療施設への搬送時間を短縮するとともに60分圏域が拡大【図2】
串本町役場～南和歌山医療センター間：約60分 → 約49分（11分短縮）※（H25プローブデータ）
和歌山県南部地域の南和歌山医療センターへの60分圏域内人口：約1.7万人 → 約2.5万人（0.8万人増）

効果3 地域経済・地域社会等【◎】

- ・線形が厳しい箇所、災害リスクが高い箇所を回避し、安定した交通を確保し和歌山県南部の地域間連携を強化

線形が厳しい箇所	現況(国道42号現道)	67箇所	⇒	整備後(すさみ串本道路)	0箇所
災害リスクの高い箇所	現況(国道42号現道)	23箇所	⇒	整備後(すさみ串本道路)	0箇所

■大規模災害に対するネットワークとしての防災評価

①主要都市・拠点間の防災機能評価※

〔串本町～白浜町の評価〕【図4】

現況D → 整備後B 【◎】

改善度：55.1 【◎】

〔（弱点度）整備前：48.5

整備後：0.88

※串本町～白浜町間の整備の有無について評価
整備後は隣接事業中区間が整備済と仮定

■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）

B/C	EIRR※1	総費用：520億円※2	総便益：629億円※2
1.2	5.2%	・事業費：478億円 ・維持管理費：42億円	・走行時間短縮便益：521億円 ・走行経費減少便益：76億円 ・交通事故減少便益：32億円

※1:EIRR:経済的內部収益率

※2:基準年(H25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%)



図4 現況の評価レベル

一般国道42号（近畿自動車道紀勢線） すさみ串本道路に係る新規事業採択時評価

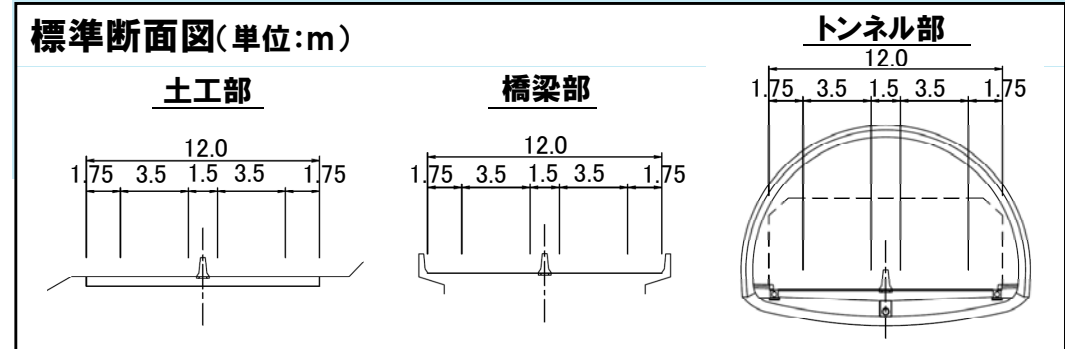
近畿自動車道紀勢線
（田辺～すさみ）

一般国道42号
那智勝浦道路

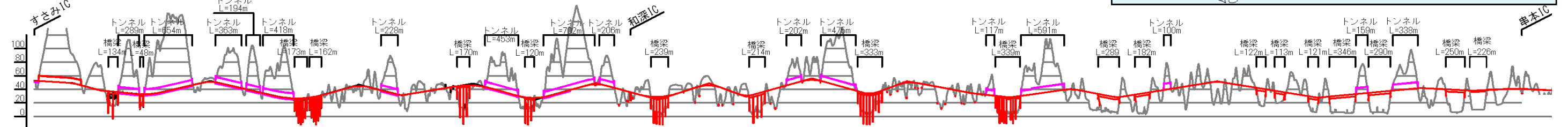


凡例

対象区間	事業中区間	未事業化区間	一般国道	主要地方道	一般県道	集落	津波浸水区域	国道42号の津波による浸水箇所	役所・消防署・病院
（赤い点線）	（赤い実線）	（赤い点線）	（黒い実線）	（緑色）	（黄色）	（茶色）	（水色）	（赤い点）	（オレンジ色）



南海トラフ巨大地震 津波浸水想定図 (和歌山県公表:H25. 3)



すさみIC (仮称)	全体延長: 19.2km	土工延長: 9.8km (51%)	橋梁延長: 3.9km (20%)	トンネル延長: 5.5km (29%)	串本IC (仮称)
------------	--------------	-------------------	-------------------	---------------------	-----------