

国道414号 伊豆縦貫自動車道

かわ づ し も だ

河津下田道路(Ⅰ期)

(道路事業)

説明資料

平成22年10月13日

沼津河川国道事務所

目 次

<small>かわづ しもだ どうろ</small>	
1. 国道414号河津下田道路(I 期)の事業概要	
(1)事業の目的	P. 1
(2)計画概要	P. 2
2. 費用対効果分析	P. 3
3. 前回評価時との比較表	P. 4
4. 評価の視点	
①事業の必要性等に関する視点	
(1)交通渋滞の緩和	P. 5
(2)交通事故の削減	P. 6
②事業の進捗の見込みの視点	P. 7
③コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点	P. 8
5. 県・政令市への意見聴取結果	P. 9
6. 対応方針(原案)	P. 10

1. 国道414号河津下田道路(Ⅰ期)の事業概要

(1)事業目的

伊豆縦貫自動車道は静岡県沼津市を起点とし、伊豆の国市、伊豆市等の主要都市を経て下田市に至る延長約60kmの南北軸の交通を担う高規格幹線道路です。

本事業の河津下田道路(Ⅰ期)は、伊豆縦貫自動車道のうち最南端にあたる延長5.9kmの道路であり、下記の2点を主な目的として事業を推進しています。

- ①交通渋滞の緩和
- ②交通事故の削減

国道414号河津下田道路(Ⅰ期)の全体位置図



図1 国道414号伊豆縦貫自動車道河津下田道路(Ⅰ期)位置図

(2) 計画概要

- 事業名 : 国道414号伊豆縦貫自動車道
河津下田道路(Ⅰ期)
- 起終点 : (起点) 静岡県下田市～
(終点) 静岡県下田市
- 延長 : 5.9km
- 道路規格 : 第1種第3級(自動車専用道路)
- 設計速度 : 80km/h
- 車線数 : 完成2車線
- 都市計画決定 : 平成20年代中頃(予定)
- 事業化 : 平成10年度
- 用地着手年度 : 未着手
- 工事着手年度 : 未着手
- 前回の再評価 : 平成19年度
(指摘事項なし: 継続)
- 全体事業費 : 260億円

標準断面図

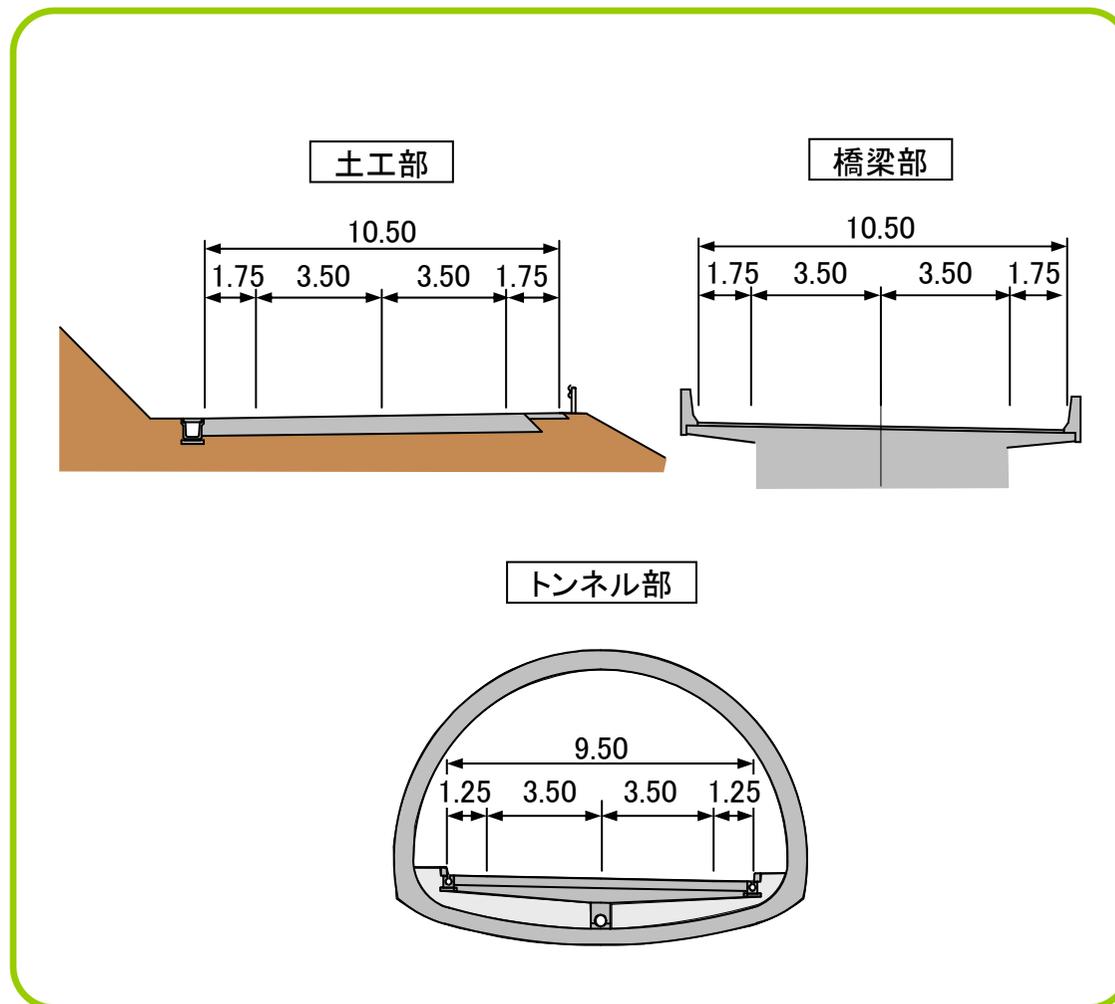


図2 国道414号伊豆縦貫自動車道河津下田道路(Ⅰ期)標準断面図

2. 費用対効果分析(費用便益比(B/C))

$$\diamond \text{費用便益比(B/C)} = \frac{\text{走行時間短縮便益} + \text{走行経費減少便益} + \text{交通事故減少便益}}{\text{事業費} + \text{維持管理費}}$$

- 走行時間短縮便益 : 河津下田道路(I期)の整備がない場合の走行時間費用(所要時間×時間価値)から、整備した場合の走行時間費用を減じた差額
- 走行経費減少便益 : 河津下田道路(I期)の整備がない場合の走行経費(燃料費、油脂費、タイヤ・チューブ費、車両整備費、車両償却費等)から、整備した場合の走行経費を減じた差額(例:燃料費、油脂(オイル)費、タイヤ・チューブ費、車両整備(維持・修繕)費、車両償却費等)
- 交通事故減少便益 : 河津下田道路(I期)の整備がない場合の交通事故による社会的損失額(人的損害額、物的損害額、事故渋滞による損害額等)から、整備した場合の交通事故による社会的損失額を減じた差額(交通事故による社会的損失:運転者、同乗者、歩行者に関する人的損害額、交通事故により損壊を受ける車両や構造物に関する物的損害額及び事故渋滞による損失額)
- 事業費 : 河津下田道路(I期)の整備に要する費用(工事費、用地費等)
- 維持管理費 : 河津下田道路(I期)を供用後の道路管理に要する費用(維持費、清掃費、照明費等)

○投資効率性の評価

$$\begin{aligned} \diamond \text{B/C(事業全体)} &= \frac{320\text{億円} + 59\text{億円} + 15\text{億円}}{190\text{億円} + 14\text{億円}} = \frac{393\text{億円}}{204\text{億円}} = 1.9 \\ \diamond \text{B/C(残事業)} &= \frac{320\text{億円} + 59\text{億円} + 15\text{億円}}{166\text{億円} + 14\text{億円}} = \frac{393\text{億円}}{180\text{億円}} = 2.2 \end{aligned}$$

※未整備区間において、事業を継続した場合に追加的に必要となる事業費の合計と、追加的に発生する便益を対象として算出した。

○前回評価時の費用便益(B/C)との比較

前回の再評価時 全体事業=3.0 残事業=3.0 今回の再評価時 全体事業=1.9 残事業=2.2

【前回再評価からの変更点】

1. 費用便益分析マニュアルの改訂
 - ①便益算出の検討年数を40年から50年に変更 ②便益算出に用いる車種別の時間価値原単位等の変更
2. 交通流推計に用いるデータの変更
 - ①OD表のベースとなる道路交通センサスを平成11年度から平成17年度に変更
 - ②将来OD表の作成に用いるブロック別・車種別走行台キロの伸び率を変更
3. 費用便益分析の基準年次を変更(H20→H22)

3. 前回評価時との比較表

事 項	前回評価 (H19再評価)	今回評価 (H22再評価)	備 考	
全体事業費	260億円	260億円		
費用対効果(B/C)	3.0	1.9		
全体事業	総費用(C)	123億円	204億円	・費用便益分析マニュアルの改訂
	総便益(B)	364億円	393億円	・費用便益分析マニュアルの改訂 ・交通流推計に用いるデータの変更
費用対効果(B/C)	3.0	2.2		
残事業	総費用(C)	123億円	180億円	・費用便益分析マニュアルの改訂
	総便益(B)	364億円	393億円	・費用便益分析マニュアルの改訂 ・交通流推計に用いるデータの変更
事業を巡る社会情勢等の 変化	中島橋交差点 渋滞損失時間(H17) 133千人時間/年・km	中島橋交差点 渋滞損失時間(H20) 126千人時間/年・km		
	下田市街地中心 死傷事故率(H13-H16) 185件/億台キロ	下田市街地中心 死傷事故率(H17-H20) 186件/億台キロ		
事業の進捗状況	事業 約0% 用地 約0%	事業 約8% 用地 約0%		

4. 評価の視点

① 事業の必要性等に関する視点

(1)円滑なモビリティの確保(交通渋滞の緩和)

1)事業を巡る社会情勢等の変化

- 伊豆地域は、豊富な観光資源に恵まれた日本有数の地域であり、観光期には下田市街地中心において、著しい渋滞が発生。
- 伊豆半島南部の交通の要所である下田市街地中心の渋滞損失時間は、静岡県内国道平均の2倍以上。

2)事業の投資効果

- 河津下田道路(Ⅰ期)の整備により、渋滞損失時間は約5割以上の削減が期待でき、下田市街地中心の交通渋滞の緩和に寄与します。

1)事業を巡る社会情勢の変化

- 観光期に下田市街地中心で著しい渋滞が発生。中島橋交差点では、渋滞長が最大で3.5kmに及ぶ。



図3 中島橋交差点の渋滞状況

観測日:平成18年8月12日(土)

出典:沼津河川国道事務所

- 中島橋交差点の渋滞損失時間は、静岡県国道平均の2倍以上。

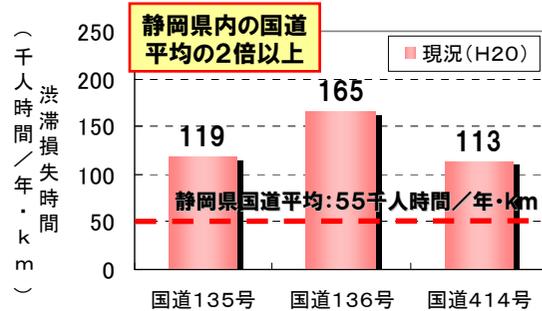


図4 中島橋交差点の路線別渋滞損失時間

出典:渋滞損失時間確定値(H20)



国道135号の渋滞状況

2)事業の投資効果

- 河津下田道路(Ⅰ期)の整備により交通が転換し、渋滞損失時間が約5割以上(最大約8割)削減。

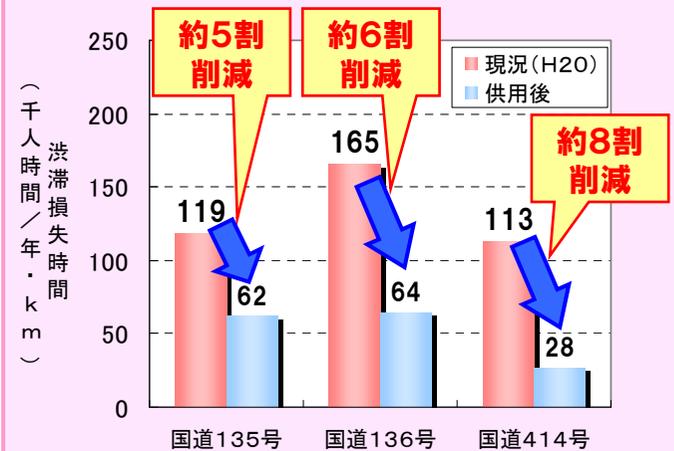


図5 伊豆縦貫自動車道整備による渋滞損失時間の削減効果

出典:渋滞損失時間確定値(H20)、交通量推計データ

※渋滞損失時間の算定方法

現況:プローブデータ(H20)による時間損失に車種別の平均乗車人数を乗じて算定。

供用後:交通量推計により整備あり・なしにおける渋滞損失時間の変化率を求め、現況値に乘じて算定。

4. 評価の視点

① 事業の必要性等に関する視点

(2) 安全な生活環境の確保(交通事故の削減)

1) 事業を巡る社会情勢等の変化

○下田市街地中心は静岡県内でも死傷事故の多い地域で、中でも国道136号(中島橋～大賀茂入口)、国道414号(中島橋～柳生入口)は県平均の約2倍の死傷事故が発生。

2) 事業の投資効果

●河津下田道路(Ⅰ期)の整備により、死傷事故件数は約4割の削減が期待でき、沿線地域の安全性向上に寄与します。

1) 事業を巡る社会情勢の変化



図6 下田市街地

○下田市街地中心での死傷事故率は、静岡県平均の約2倍。

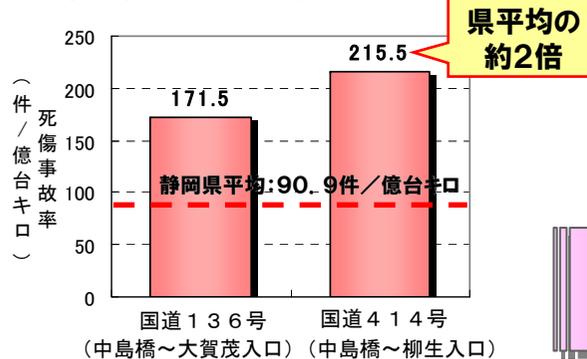


図7 下田市街地中心部での死傷事故率
出典: 事故統合DB (H17～H20)



国道414号の渋滞状況

2) 事業の投資効果

●河津下田道路(Ⅰ期)の整備により交通が転換し、死傷事故件数が約4割削減。

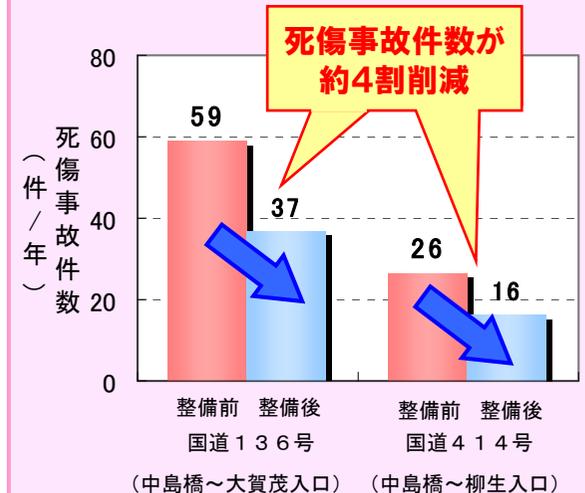


図8 河津下田道路整備による国道414号と国道136号の死傷事故削減効果

出典: 交通量推計データ

※死傷事故件数の算定方法
費用便益分析マニュアルにおける交通事故件数算定式に交通量推計による推計交通量を乗じて算定。

4. 評価の視点

(3) 事業の進捗状況

- 事業進捗率は8%、用地取得率は0%。(平成22年度末 見込み)
- (参考)前回評価時：事業進捗率は0%、用地取得率は0%

② 事業の進捗の見込みの視点

- 平成20年代中頃に都市計画決定の手続きを完了し、本格的な事業着手を予定しています。



図9 国道414号伊豆縦貫自動車道河津下田道路(I期)全体位置図

4. 評価の視点

③コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

1)コスト縮減

- 主な縮減内容は、以下の通りです。
 - ・トンネル幅員・道路構造の見直し
- 技術の進展に伴う新工法の採用等による新たなコスト縮減に努めながら事業を推進していきます。

■トンネル幅員・構造の見直し

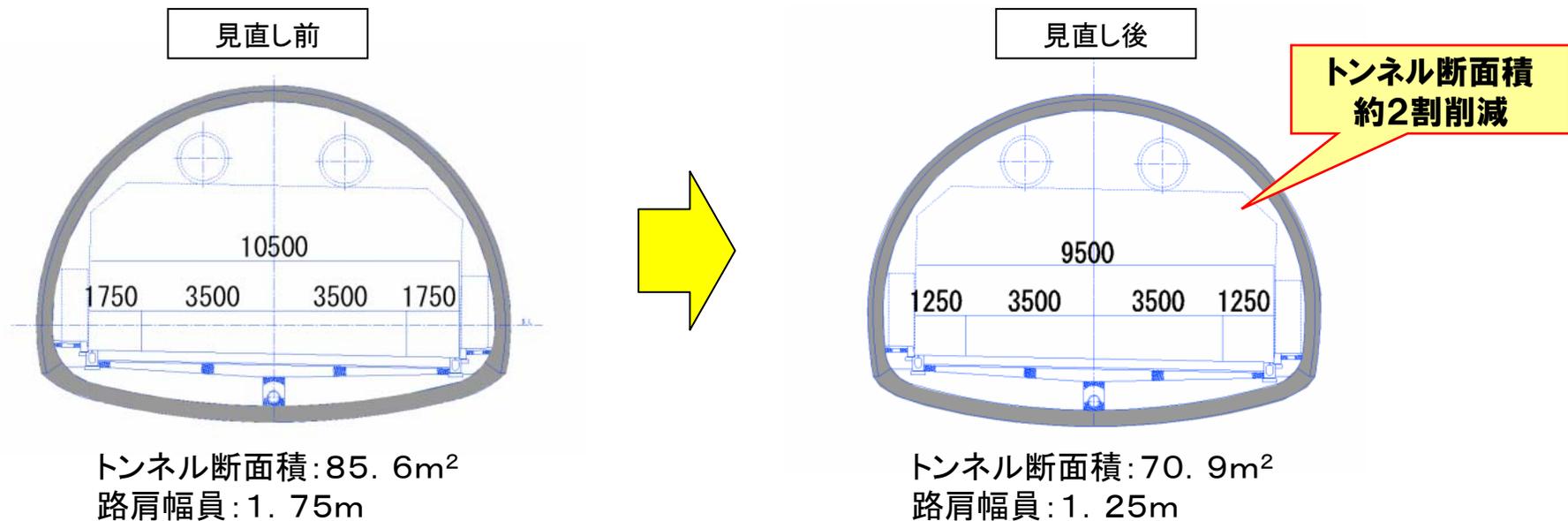


図10 トンネル幅員・構造の見直し概要

2)代替案立案等

- 河津下田道路(Ⅰ期)は、高規格幹線道路である伊豆縦貫自動車道の一部区間を形成する道路であり、地形、土地利用状況、主要幹線道路との接続などを勘案した路線計画となっており、交通渋滞の緩和、観光連携の促進など、期待される効果が大きい合理的な計画である。

5. 県・政令市への意見聴取結果

■静岡県の意見

本事業は、下田市周辺の渋滞緩和や安心・安全な生活環境の確保を図るとともに、伊豆地域の主要産業である観光支援に資する重要な事業です。

今後も、コスト縮減の徹底とともに、効果が早期に発現されるよう事業の推進をお願いします。また、各年度の実施に当たっては、引き続き県と十分な調整をお願いします。

6. 対応方針(原案)

平成19年度の事業評価監視委員会から一定期間(3年間)が経過したことから、以下の2つの視点で再評価を行いました。

①事業の必要性等に関する視点

1)事業を巡る社会情勢の変化

- 伊豆半島南部の交通の要所である下田市街地中心の渋滞損失時間は高く、円滑な交通を阻害。
- 下田市街地中心は交通事故発生率が高く、静岡県平均の2倍以上。

2)事業の投資効果

- 渋滞損失時間は5割以上の削減が期待でき、下田市街地中心の交通渋滞緩和に寄与。
- 死傷事故件数は約4割の削減が期待でき、沿線地域の安全性向上に寄与。
- 費用便益比(B/C) 事業全体の投資効率性の評価 = 1.9

3)事業の進捗状況

- 用地取得率は約8%(平成22年度末見込み)
- 全体の事業進捗率は約0%(平成22年度末見込み)

②事業の進捗の見込みの視点

- 平成20年代中頃に都市計画決定の手続きを完了し、本格的な事業着手を予定しています。

③コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- 主な縮減内容:トンネル幅員・構造の見直し
- 河津下田道路(I期)は、高規格幹線道路である伊豆縦貫自動車道の一部区間を形成する道路であり、地形、土地利用状況、主要幹線道路との接続などを勘案した路線計画となっており、交通渋滞の緩和、観光連携の促進など、期待される効果が大きい合理的な計画である。



以上のことから河津下田道路(I期)の事業を継続する。