

一般国道414号 伊豆縦貫自動車道

あまぎきた

天城北道路

(道路事業)

説明資料

平成25年7月2日

沼津河川国道事務所

目 次

| | |
|------------------------------|-------|
| 1. 一般国道414号天城北道路の事業概要 | |
| (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緊急輸送路の機能強化 | 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. 一般国道414号天城北道路の事業概要

(1) 事業目的

伊豆縦貫自動車道は静岡県沼津市岡宮を起点とし、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の高規格幹線道路です。
 本事業の一般国道414号天城北道路は、伊豆市修善寺を起点とし、伊豆市矢熊に至る延長6.7kmの道路で、主に下記の2点を目的として事業を推進しています。

①交通渋滞の緩和 ②緊急輸送路の機能強化



一般国道414号天城北道路の全体位置図

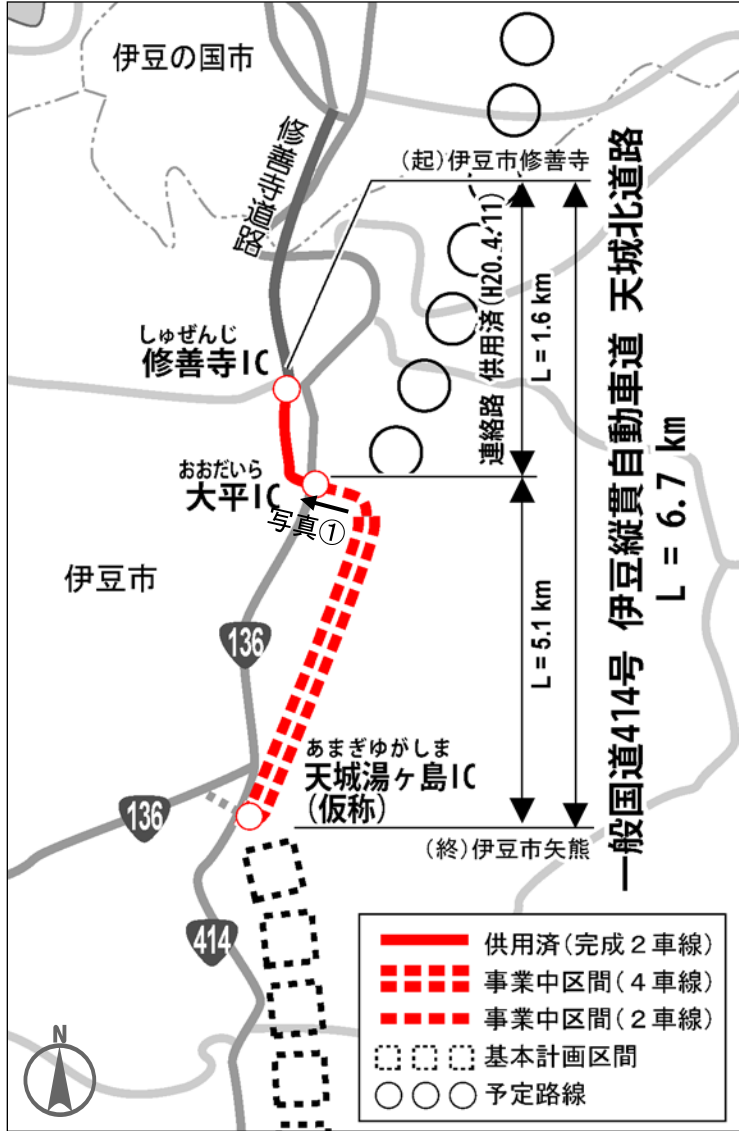


図1 一般国道414号天城北道路位置図

(2) 計画概要

- 事業名 : 一般国道414号伊豆縦貫自動車道
あまぎきた
天城北道路
- 起終点 : (起点) 静岡県伊豆市修善寺
(終点) 静岡県伊豆市矢熊
- 延長 : 6.7km
- 道路規格 : 第1種第3級
- 設計速度 : 本線 80km/h
連絡路 60km/h
- 車線数 : 本線 完成4車線(暫定2車線)
連絡路 完成2車線
- 都市計画決定 : 一
- 事業化 : 平成6年度
- 用地着手年度 : 平成12年度
- 工事着手年度 : 平成14年度
- 前回の再評価 : 平成22年度
(指摘事項なし:継続)
- 全体事業費 : 570億円

標準断面図

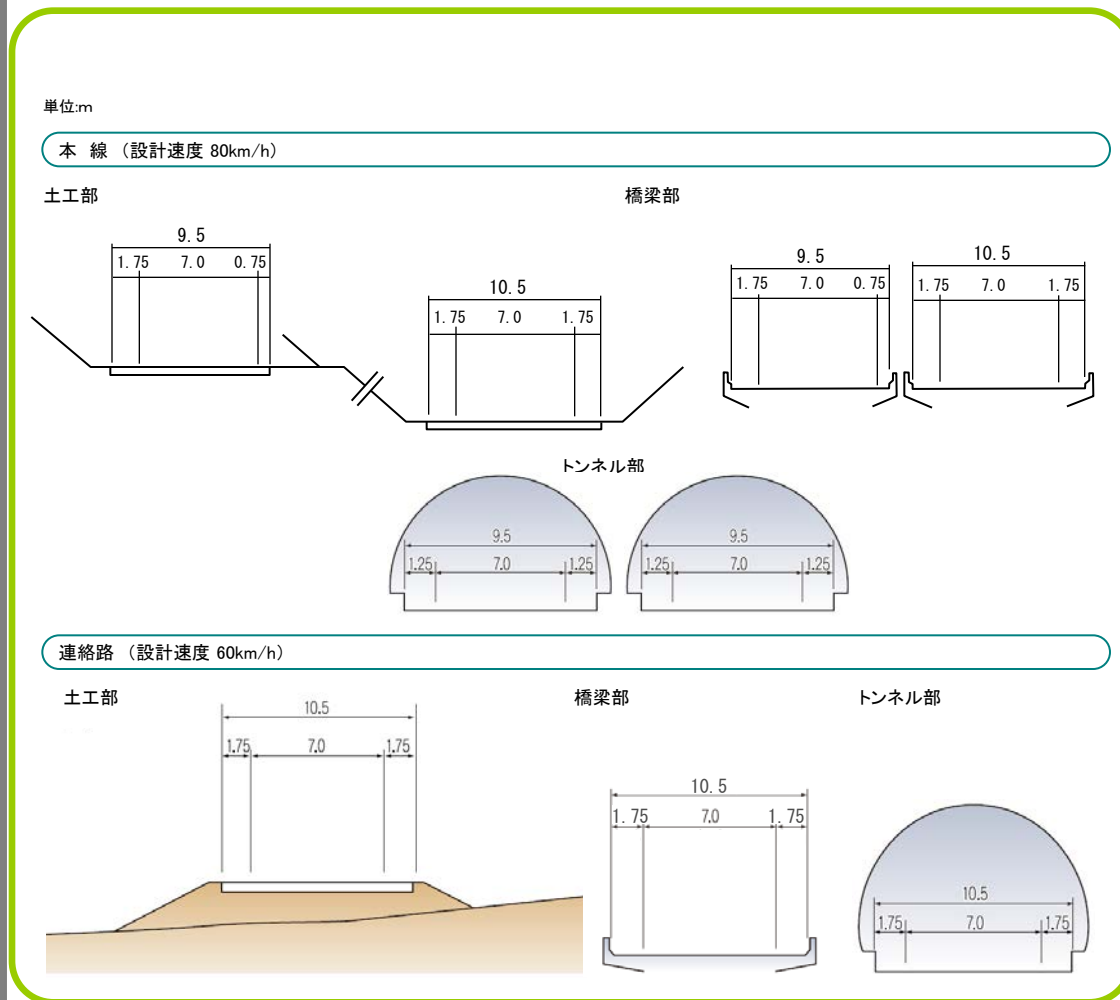


図2 一般国道414号天城北道路標準断面図

2. 費用対効果分析(費用便益比(B/C))

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

- 便益**
- 走行時間短縮便益: 天城北道路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: 天城北道路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: 天城北道路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築物に関する物的損害額及び事故渋滞による損失額)
- 費用**
- 事業費: 天城北道路の整備に要する費用(工事費、用地費等)
 - 維持管理費: 天城北道路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

$$\diamond B/C(\text{事業全体}) = \frac{663\text{億円} + 95\text{億円} + 29\text{億円}}{502\text{億円} + 31\text{億円}} = \frac{787\text{億円}}{533\text{億円}} = 1.5^{※1}$$

$$\diamond B/C(\text{残事業}) = \frac{441\text{億円} + 58\text{億円} + 20\text{億円}}{255\text{億円} + 24\text{億円}} = \frac{519\text{億円}}{279\text{億円}} = 1.9^{※1・2}$$

※1平成22年8月に公表した「将来交通需要推計の改善について」にて検討することになっていた推計手法の改善(第二段階)を反映した将来OD表に基づきB/Cを算出
 ※2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

前回再評価時 全体事業=1.3 残事業=1.2 今回再評価時 全体事業=1.5 残事業=1.9

【前回再評価時からの変更点】

1. H25事業化済ネットワークに更新(H22→H25)
2. 費用便益分析の基準年次を変更(H22→H25)
3. 全線暫定供用を考慮

3. 前回評価時との比較表

| 事 項 | 前回評価 (H22再評価) | 今回評価 (H25再評価) | 備 考 |
|---------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| 全体事業費 | 570億円 | 570億円 | |
| 費用対効果(B/C) | 1.3 | 1.5 | |
| 全体事業 | 総費用(C) | 513億円 | <ul style="list-style-type: none"> ・基準年次の変更(H22→H25) ・全線暫定供用に伴う維持管理費を考慮 |
| | 総便益(B) | 657億円 | <ul style="list-style-type: none"> ・基準年次の変更(H22→H25) ・全線暫定供用を考慮 ・H25年度事業化済道路網 |
| 費用対効果(B/C) | 1.2 | 1.9 | |
| 残事業 | 総費用(C) | 368億円 | <ul style="list-style-type: none"> ・基準年次の変更(H22→H25) ・全線暫定供用に伴う維持管理費を考慮 |
| | 総便益(B) | 447億円 | <ul style="list-style-type: none"> ・基準年次の変更(H22→H25) ・全線暫定供用を考慮 ・H25年度事業化済道路網 |
| 事業を巡る社会情勢等の変化 | 最大渋滞長 出口交差点2,730m (H20. 2. 23) | 最大渋滞長 出口交差点1,250m (H24. 8. 12) | |
| 事業の進捗状況 | 事業 約21% 用地 約90% | 事業 約30% 用地 約98% | |

4. 評価の視点

(1) 事業の必要性等に関する視点

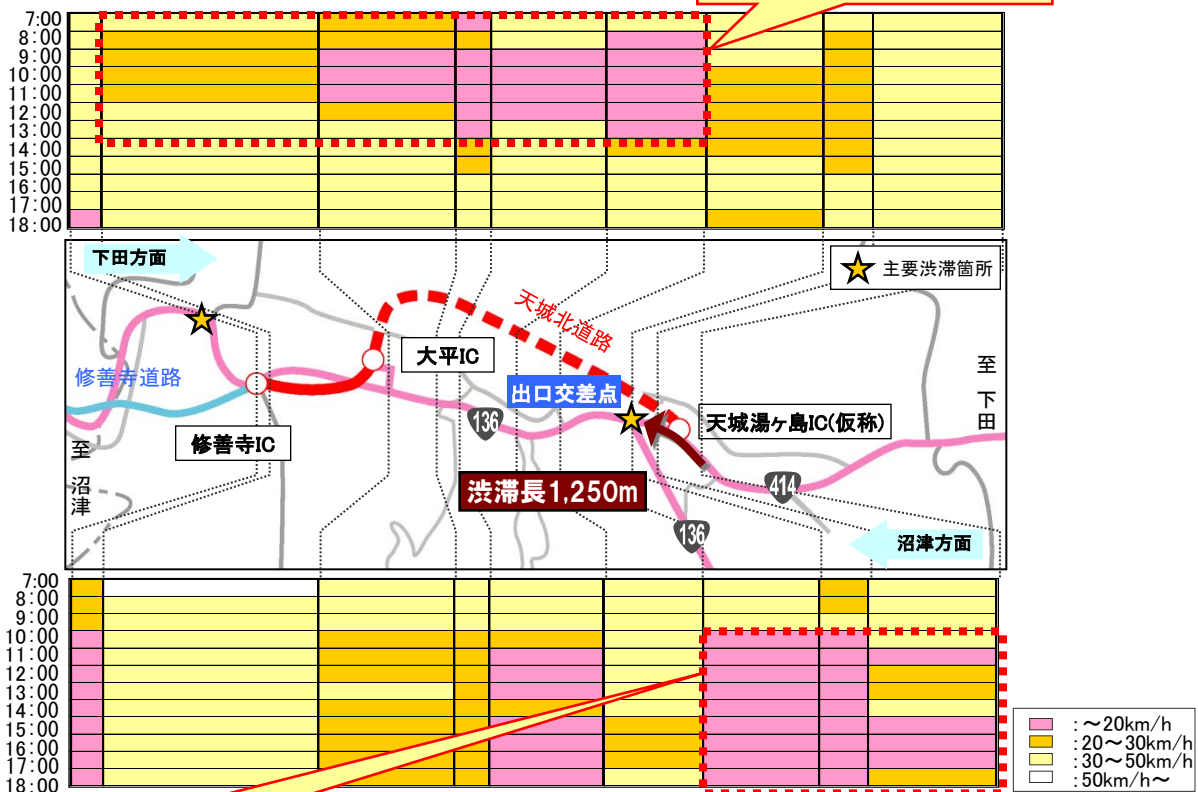
① 交通渋滞の緩和

- 1) 事業をめぐる社会情勢等の変化**
- 一般国道136号出口交差点では、観光期(お盆等)の交通集中により、最大1250mの渋滞長の渋滞が発生しています。
 - 一般国道136号現道では、出口交差点周辺において観光期の速度低下が顕著であり、7時から18時にかけて渋滞が発生しています。
- 2) 事業の投資効果**
- 天城北道路の整備により、地域の主要渋滞箇所である出口交差点の渋滞損失時間が約9割削減されることが期待できます。

1) 事業をめぐる社会情勢等の変化

■観光期における一般国道136号現道の渋滞状況

下田方面は7時～13時にかけて速度低下が発生



沼津方面は10時～18時にかけて速度低下が発生

図3 観光期における一般国道136号現道の渋滞状況
 出典: 渋滞長・通過時間: H24.8交通量・渋滞長調査結果
 旅行速度: H24.8民間プローブデータ (8/12~8/19)

2) 事業の投資効果

【出口交差点】

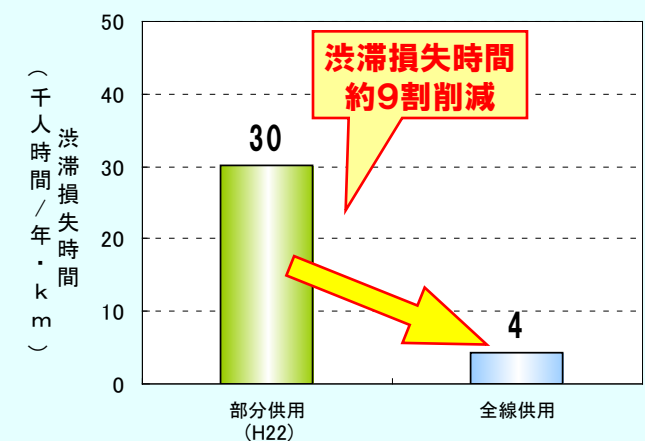


図4 天城北道路整備による渋滞損失時間の削減効果
 出典: 渋滞損失時間確定値(H22)、交通量推計データ

※渋滞損失時間の算定方法
 部分供用: 渋滞損失時間確定値(H22)
 整備後: 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 緊急輸送路の機能強化

- 1) 事業をめぐる社会情勢等の変化
 - 緊急輸送道路である一般国道136号において、通行止めが発生した場合には、大幅な迂回が発生します。
- 2) 事業の投資効果
 - 規制区間や線形不良区間等の回避により、防災力が向上するとともに、リダンダンシーを確保し、迂回時間の短縮に繋がります。

1) 事業をめぐる社会情勢等の変化

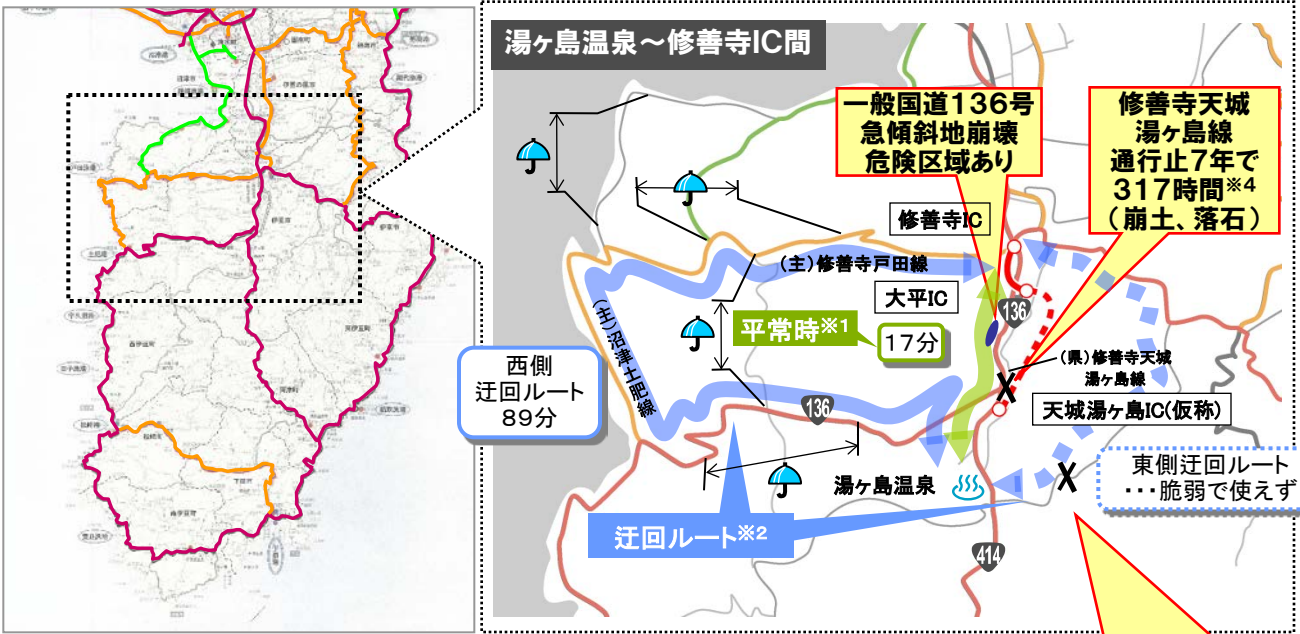


図5 緊急輸送道路指定状況

- 1次緊急輸送路 (Red line)
- 2次緊急輸送路 (Orange line)
- 3次緊急輸送路 (Green line)
- 異常気象時通行規制区間 (Blue umbrella icon)

- 凡例
- 1次緊急輸送路 (Red line)
 - 2次緊急輸送路 (Orange line)
 - 3次緊急輸送路 (Green line)
 - 異常気象時通行規制区間 (Blue umbrella icon)

**伊東西伊豆線
8ヶ月間通行止
(H21. 8~
H22. 3)**

※1 現況平常時 : 修善寺IC～国道136号～国道414号～湯ヶ島温泉
 ※2 現況迂回ルート : 修善寺IC～(主)修善寺戸田線～(主)沼津土肥線～国道136号～国道414号～湯ヶ島温泉
 ※3 所要時間算定方法 : 国道、迂回路:H22センサス平日混雑時旅行速度
 ※4 通行止め時間集計年:H16～H22

図6 平常時と迂回ルートの所要時間※3

2) 事業の投資効果

● 天城北道路が整備されれば、一般国道136号・414号が寸断されたとしても、迂回時間を大幅に短縮できます。

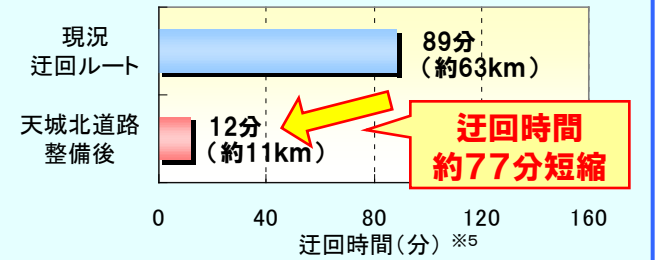


図7 迂回ルートと天城北道路整備後の迂回時間※4

※5 時間算定方法: 国道、迂回路:H22センサス平日混雑時旅行速度
 天城北道路: 80km/hとして算出

4. 評価の視点

3) 事業の進捗状況

- 事業進捗率は約30%、用地取得率は約98%に至っています。(平成24年度末)
- 大平IC～天城湯ヶ島IC(仮称)間(L=5.1km)を工事中です。
- (参考) 前回評価時: 事業進捗率は約21%、用地取得率は約90%

(2) 事業の進捗の見込みの視点

- 大平IC～天城湯ヶ島IC(仮称)間(L=5.1km)は、概ね10年程度の供用(2/2、2/4)を目指します。



図8 一般国道414号天城北道路供用区間

4. 評価の視点

(3)コスト削減や代替案立案等の可能性の視点

1)コスト削減

- トンネル幅員、構造の見直しにより、事業費を約4.3億円削減します。
- 技術の進展に伴う新工法の採用等による新たなコスト削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

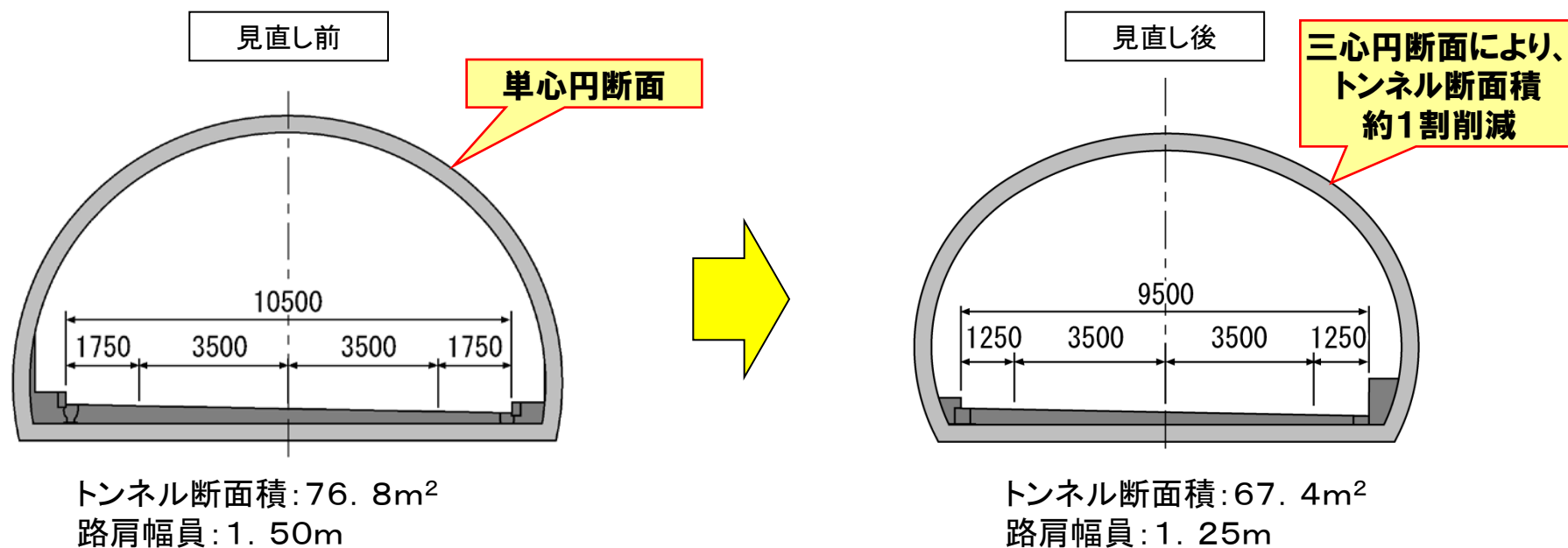


図9 トンネル幅員・構造の見直し概要

2)代替案立案等

- 天城北道路は、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、緊急輸送路の機能強化など、期待される効果が大きい合理的な計画であるため、計画の変更は困難である。

5. 県・政令市への意見聴取結果

■静岡県の意見

本事業は中伊豆地域における国道136号、414号の渋滞を緩和するとともに大規模災害時等における緊急輸送路としての機能も果たし、当該地域及び伊豆地域全体の発展と住民の安全・安心のために欠かせない道路です。

また、近い将来の発生が危惧されている南海トラフ巨大地震等により甚大な被害が想定されている伊豆地域にとって、伊豆縦貫自動車道は、緊急輸送路としての機能を担う「命の道」であり、早期の全線供用開始に向け、天城北道路についても、コスト縮減の徹底と整備推進をお願いします。

また、各年度の事業実施に当たっては、引き続き、県、地元市町と十分な調整をお願いします。

6. 対応方針(原案)

平成22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3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

- 国道136号出口交差点では、観光期(お盆等)の交通集中により、最大1250mの渋滞長の渋滞が発生。
- 緊急輸送道路である国道136号において、通行止めが発生した場合には、大幅な迂回が発生。

2) 事業の投資効果

- 天城北道路の整備により、地域の主要渋滞箇所である出口交差点の渋滞損失時間が約9割削減されることが期待。
- 規制区間や線形不良区間等の回避により、防災力が向上するとともに、リダンダンシーを確保し、迂回時間の短縮に寄与。
- 費用便益比(B/C) 事業全体の投資効率性の評価 = 1.5

3) 事業の進捗状況(平成24年度末)

- 全体の事業進捗率は約30%
- 用地取得率は約98%

(2) 事業の進捗の見込みの視点

- 大平IC~天城湯ヶ島IC(仮称)間(L=5.1km)は概ね10年程度の供用(2/2、2/4)を目指す。

(3) コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- 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く。
- 天城北道路は、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、緊急輸送路の機能強化など、期待される効果が大きい合理的な計画であるため、計画の変更は困難である。

以上のことから天城北道路の事業を継続する。