

国道138号
御殿場バイパス(西区間)
(道路事業)

説明資料

平成21年3月6日

沼津河川国道事務所

目 次

1. 御殿場バイパス(西区間)の事業概要	
(1)事業概要	1
(2)事業の進捗状況	3
(3)事業の進捗の見込み	3
2. 事業の必要性	4
(1)事業をめぐる社会情勢等の変化	4
(2)事業の投資効果	7
3. コスト縮減や代替案立案等の可能性	11
4. 対応方針(原案)	12

1. 御殿場バイパス(西区間)の事業概要

(1) 事業概要

1) 事業目的

国道138号は、東富士五湖道路と一体となって東名、新東名高速道路及び中央自動車道を南北に接続する幹線道路です。

観光拠点である富士五湖と御殿場・箱根を連絡するため、物流・観光交通が国道138号に集中し、さらに地域の生活交通も混在して慢性的な渋滞が発生しています。

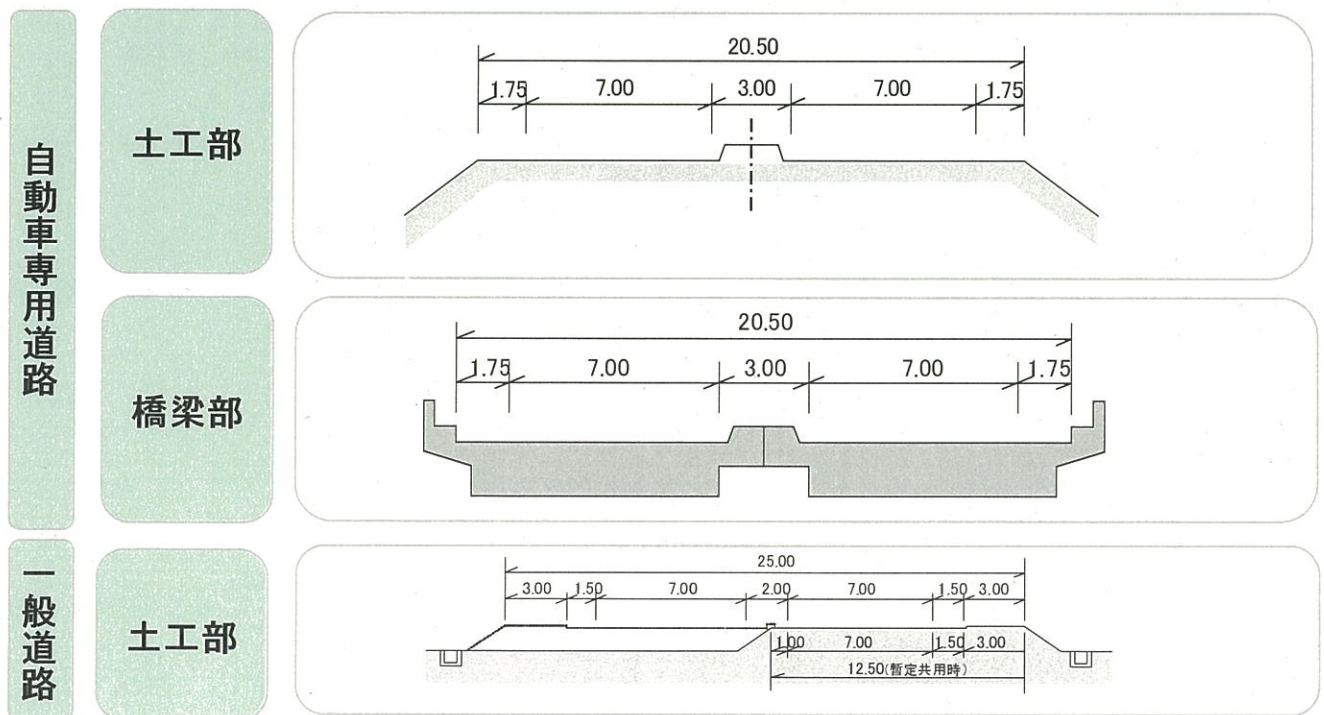
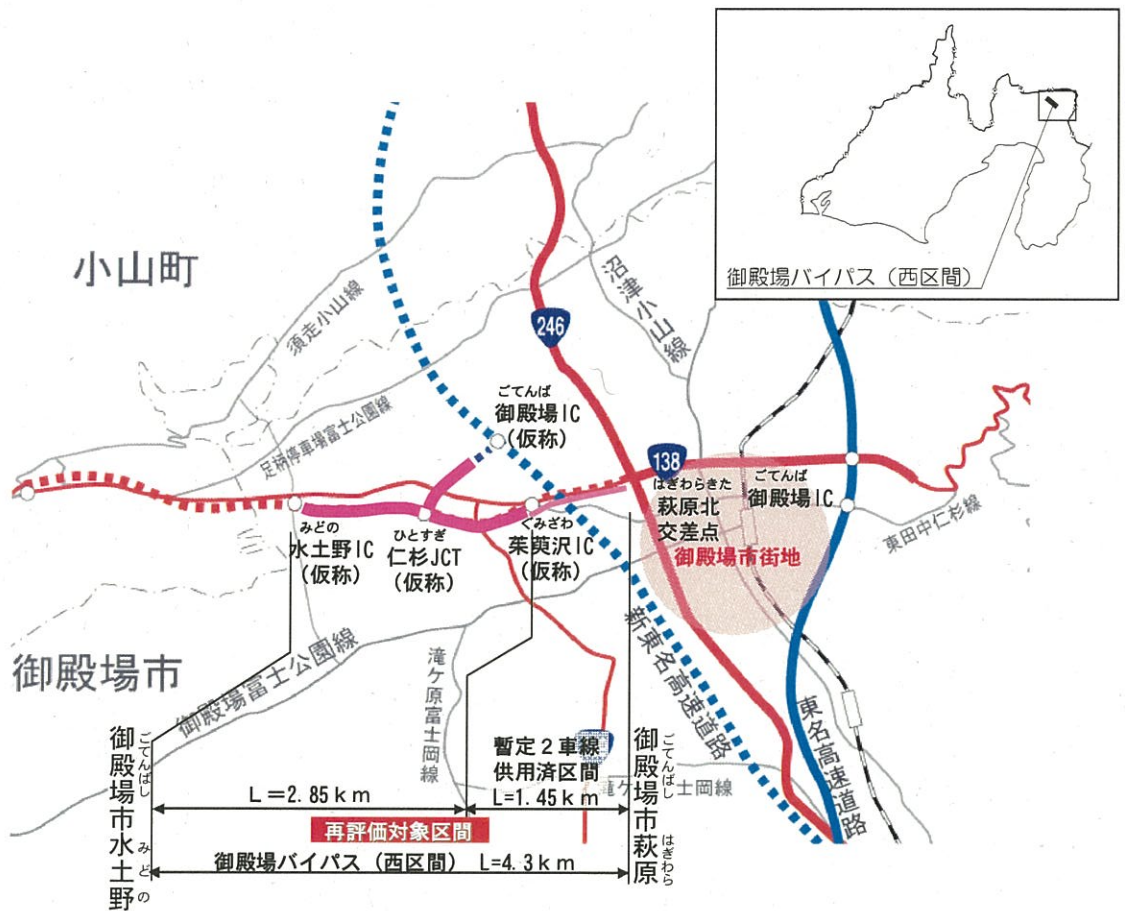
国道138号御殿場バイパス(西区間)は、御殿場市水土野を起点とし、同市萩原に至る延長約4.3kmの道路であり、次の3点を目的として事業を推進しています。

- ① 国道138号における交通混雑の緩和
- ② 観光支援による地域活性化
- ③ 国土・地域ネットワークの構築

2) 計画概要

- 事業名 : 国道138号 御殿場バイパス(西区間)
- 起終点 : (起点) 静岡県御殿場市水土野
(終点) 静岡県御殿場市萩原
- 延長 : 4.3km
- 道路規格 : 第1種第3級(自動車専用道路)
第3種第1級(現道拡幅区間)
- 設計速度 : 80km/h
- 車線数 : 完成4車線
- 都市計画決定 : 平成6年度
- 事業化 : 平成11年度
- 前回の評価 : 新規事業採択時(平成10年度)
- 全体事業費 : 約190億円

御殿場バイパス（西区間）の全体位置図



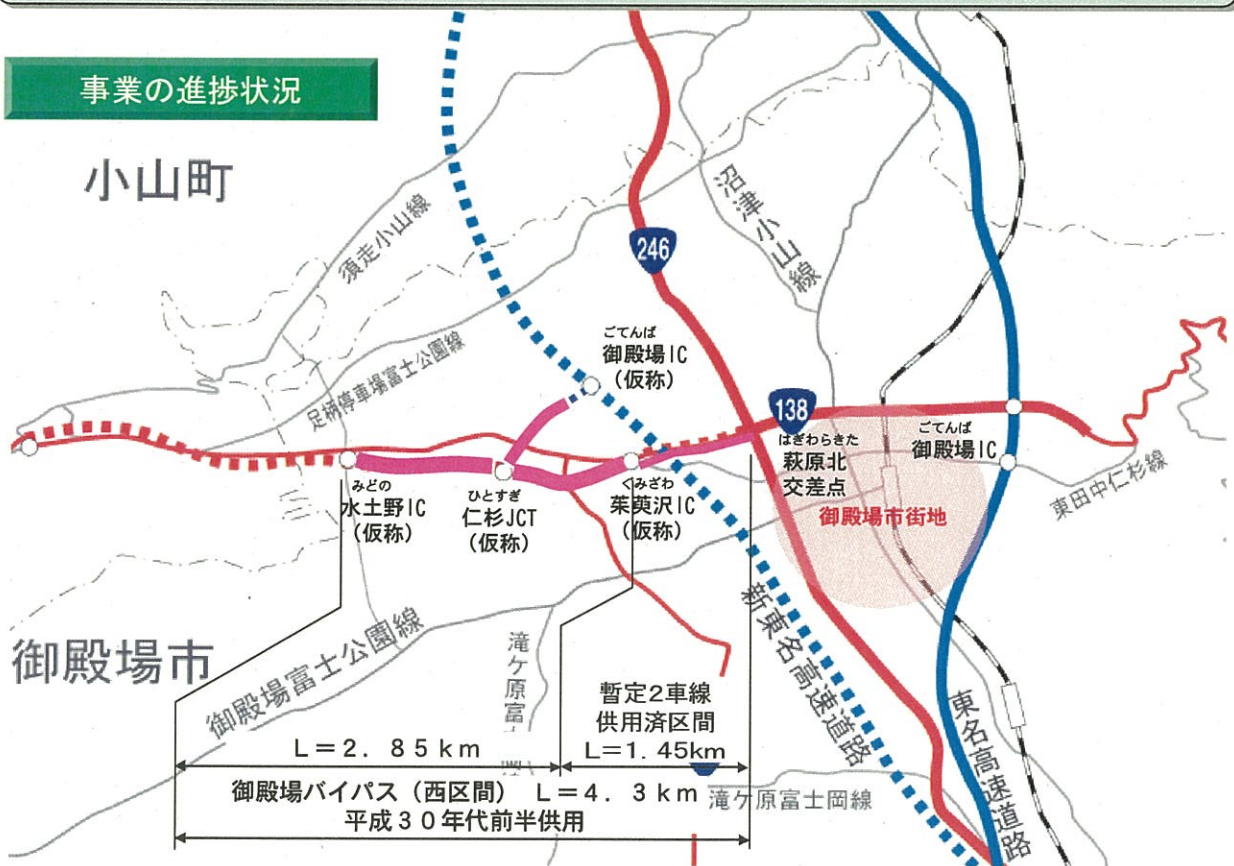
(2) 事業の進捗状況

1) 事業の進捗状況及び進捗率

- 事業進捗率は6%、用地取得率は3%に至っています。
(平成20年度末 見込み)
- ぐみ沢上交差点～萩原北交差点間1.45kmは、昭和55年に暫定2車線で供用しています。
- 現在、水土野IC(仮称)～萩原北交差点間4.3km区間について、用地買収着手に向け、測量・設計を実施しています。

(3) 事業の進捗の見込み

- 水土野IC(仮称)～萩原北交差点間
L=4.3kmは平成30年代前半の完成4車線(一部暫定2車線)供用を目指します。

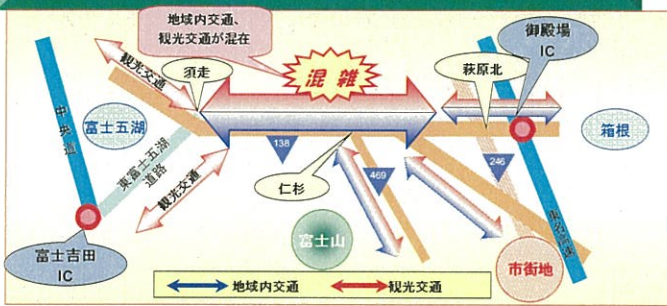


3. 事業の必要性

(1) 事業をめぐる社会情勢等の変化

- 国道138号の交通状況（客観的評価指標「円滑なモビリティの確保」）
 - ・ 国道138号は、物流・観光交通が集中しているほか、地域の生活交通も混在して著しい交通渋滞が発生していることから、幹線道路としての機能が低下しています。
 - ・ 国道138号の水土野交差点から萩原北交差点における渋滞損失時間は、最大186千人時間/年・kmと中部圏内国道平均の約4倍となる高い値を示しています。
 - ・ 国道138号は、休日を中心に著しい渋滞が発生し、特に休日の主要渋滞ポイントである仁杉交差点では最大4kmの渋滞が発生しています。

国道138号(萩原北交差点～須走IC間)の交通集中のイメージ



仁杉交差点の混雑状況



国道138号の渋滞損失時間

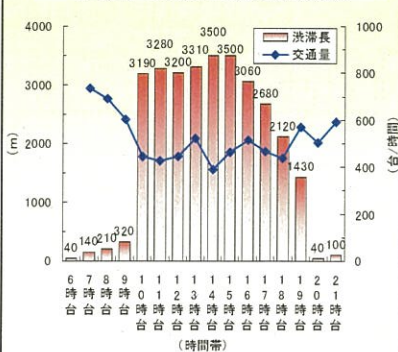


【国道138号現道の渋滞損失時間】
 → 中部圏内平均値の約4倍
 (186千人時間/年・km)

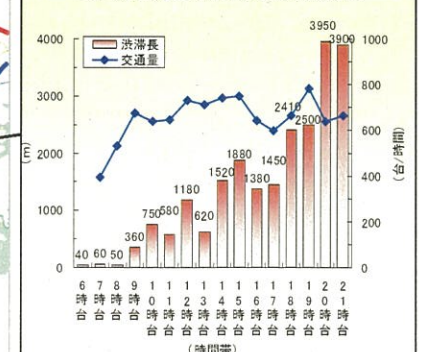
※: 中部圏内国道(直轄+一般)平均値: 46千人時間/年・km

国道138号の休日における交通状況

<国道138号北向き交通状況>



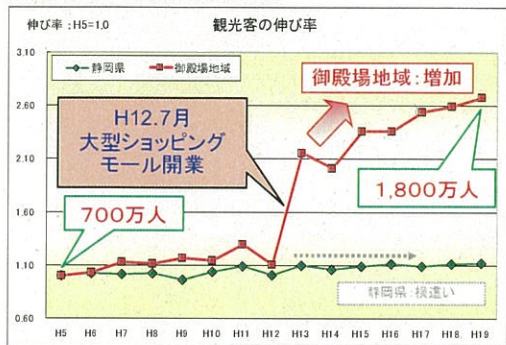
<国道138号南向き交通状況>



■ 交流人口の増大（客観的評価指標「個性ある地域の形成」）

- ・ 御殿場地域には、年間約1,800万人の観光客が来訪しており、大型ショッピングモールが開業して以来、増加傾向となっています。
- ・ 国道138号は、富士五湖や箱根などの観光地へのアクセスルートになっており、特に休日や観光シーズンなどには平日の約1.7倍の交通量が国道138号に集中し、全線にわたり旅行速度が著しく低下します。

観光客の推移

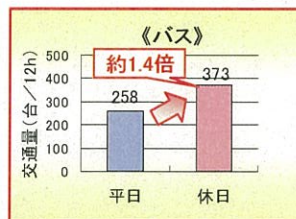
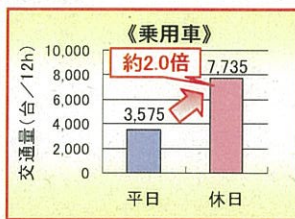


出典：静岡県資料(観光交流客数)

大型ショッピングモール

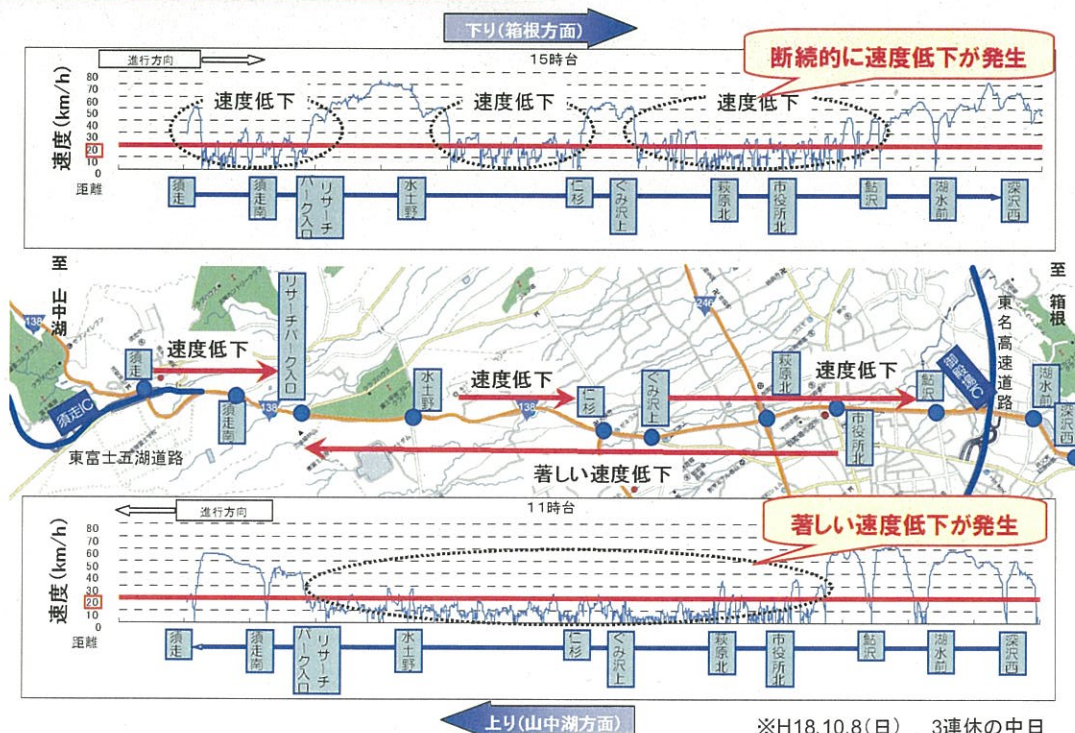


国道138号の交通量(平日/休日)



通過交通、観光交通と地域内交通が国道138号に集中

休日・観光シーズンにおける旅行速度

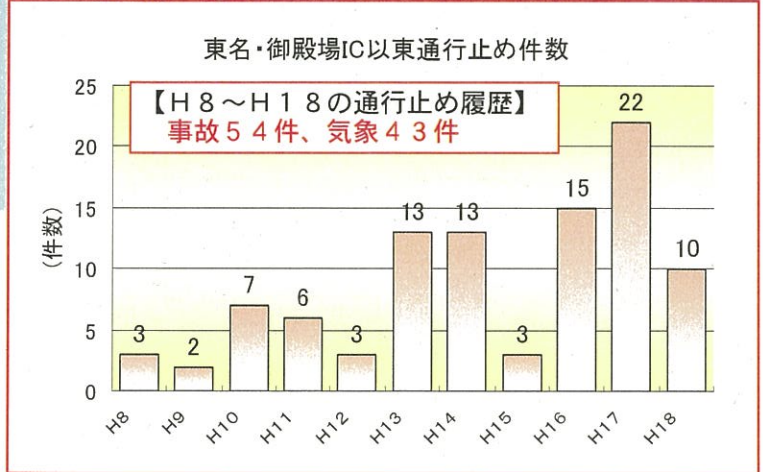
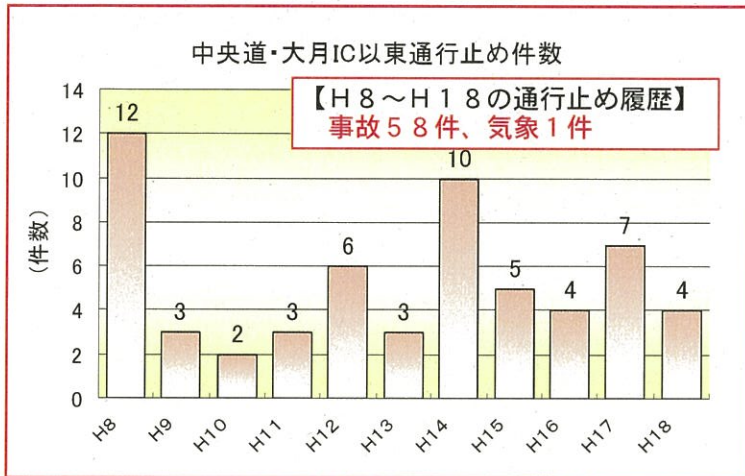


※H18.10.8(日) 3連休の中日

■脆弱な道路ネットワーク（客観的評価指標「国土・地域ネットワークの構築」）

- ・国道138号は、中央自動車道と東名高速道路を結ぶ幹線道路です。
- ・中央自動車道及び東名高速道路の通行止め発生時には、国道138号が代替路線へのアクセスルートとしての機能を担っています。

国道138号と周辺道路ネットワーク及び周辺高速道路の通行止め履歴

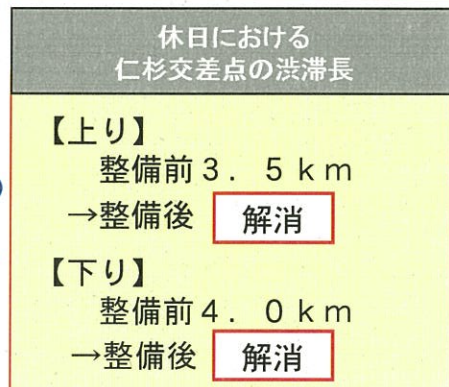
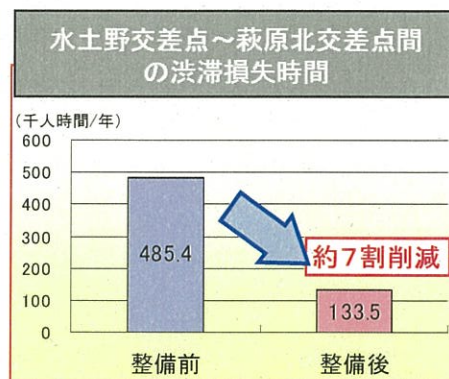


(2) 事業の投資効果

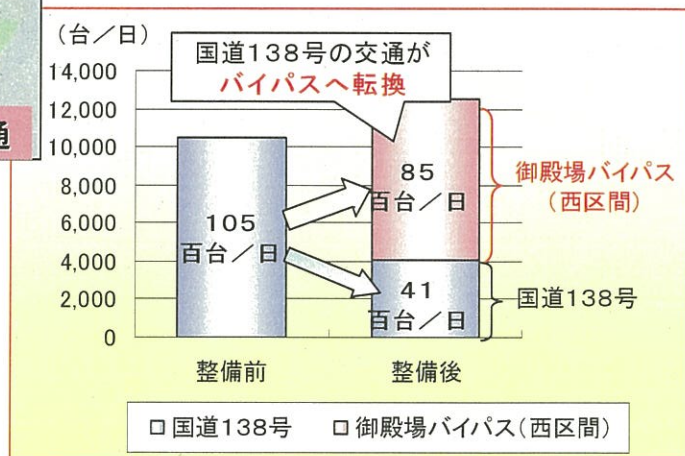
■交通渋滞の緩和（客観的評価指標「円滑なモビリティの確保」）

- ・御殿場バイパス（西区間）が整備されることにより、水土野交差点から萩原北交差点間の渋滞損失時間が約7割削減されます。
- ・国道138号は、御殿場バイパス（西区間）の整備により交通の分散が図られ、休日における仁杉交差点の渋滞は解消されます。

渋滞の改善効果



交通分散のイメージ

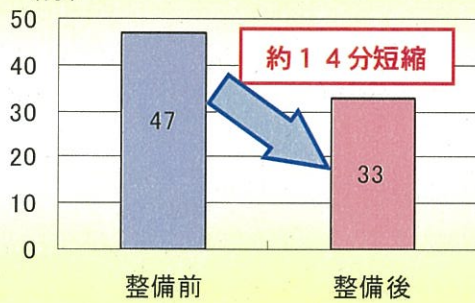


■観光地へのアクセス向上（客観的評価指標「個性ある地域の形成」）

- ・御殿場バイパス（西区間）が整備されることにより、東名御殿場ICから山中湖までの所要時間が約14分短縮するなど、観光地へのアクセス時間が短縮し、広域的な交流・観光を促進します。
- ・国道138号全線にわたり旅行速度が約11km/h向上することにより、地域内の移動がスムーズになり、地域の活性化が期待できます。

観光地への移動時間短縮効果

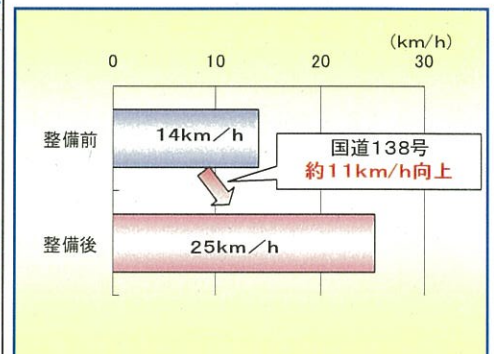
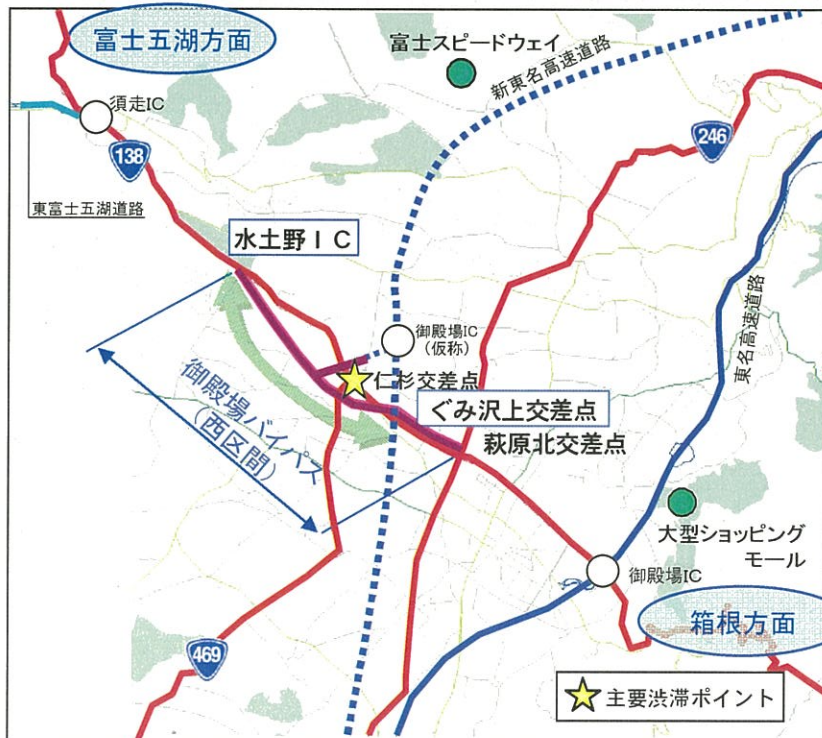
○東名御殿場IC～山中湖
(分)



整備前: H19プローブデータ(休日最大値)
整備後: 御殿場バイパスの速度を60km/hとして算出



旅行速度の変化[水土野IC(仮称)～ぐみ沢上交差点間]



■国土・地域ネットワークの構築

(客観的評価指標「国土・地域ネットワークの構築」)

- ・御殿場バイパス(西区間)の整備により、東富士五湖道路、須走道路と一体となり、中央自動車道及び東名高速道路と連結し、さらに新東名高速道路と連結することで高速ネットワークが構築されます。
- ・中央自動車道や東名高速道路が通行止めになった場合の関東圏への代替ルートを形成するリダンダンシー効果が期待できます。

東富士五湖道路、須走道路と一体となった高速ネットワークの構築



通行止め発生時におけるリダンダンシー効果

【東名高速道路が通行止めの場合】



【中央自動車道が通行止めの場合】



○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：御殿場バイパス（西区間）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：御殿場バイパス（西区間）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：御殿場バイパス（西区間）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）
- 事業費：御殿場バイパス（西区間）の整備に要する費用（工事費、用地費等）
- 維持管理費：御殿場バイパス（西区間）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

$$\diamond \text{B/C(事業全体)} = \frac{392\text{億円} + 10\text{億円} + 3\text{億円}}{136\text{億円} + 9\text{億円}} = \frac{405\text{億円}}{145\text{億円}} = 2.8$$

$$\diamond \text{B/C(残事業)} = \frac{392\text{億円} + 10\text{億円} + 3\text{億円}}{127\text{億円} + 9\text{億円}} = \frac{405\text{億円}}{136\text{億円}} = 3.0$$

※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

前回評価(H10)時 B/C(事業全体):2.5 ※新規事業採択
 今回評価時 B/C(事業全体):2.8 (残事業):3.0

【前回評価からの主な変更点】

- ・評価対象期間の見直し(40年→50年)
- ・費用便益マニュアルの改定による車種別の時間価値原単位等の変更
- ・将来の総走行台キロの改定
- ・全体事業費の増加(約140億円→約190億円)
- 新東名高速道路との連結施設(仁杉ジャンクション(仮称))の追加
- ・料金体系の変更(有料 → 無料)

4. コスト縮減や代替案立案等の可能性

(1) コスト縮減

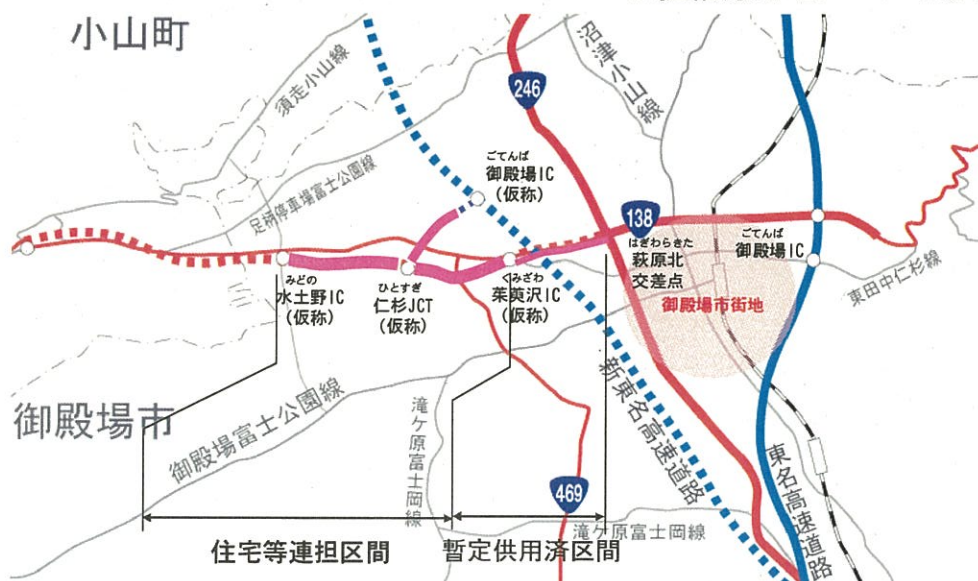
現在、詳細な地形測量及び地質調査を実施中であり、今後、設計を進めていく中で、道路縦断線形の見直し、インターチェンジ・ジャンクション構造の見直し等、コスト縮減に努めます。

(2) 代替案立案等

代替案として考えられる国道138号の現道拡幅については、住居が連担していることや、本事業は、暫定供用されている区間の拡幅及び新東名高速道路に連結する自動車専用道路であることから、代替案の立案等、計画の変更は困難です。



※拡幅分用地については取得済み



5. 対応方針(原案)

平成10年度の新規事業採択から一定期間(10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) 事業の必要性に関する視点

事業をめぐる社会情勢等の変化

- 国道138号の交通状況
- 交流人口の増大
- 脆弱な道路ネットワーク

事業の投資効果

- 交通渋滞の緩和
- 観光地へのアクセス向上
- 国土・地域ネットワークの構築
- 費用便益比(B/C) 事業全体の投資効率性の評価 = 2.8
残事業の投資効率性の評価 = 3.0

事業の進捗状況

- 用地取得率は約3%(平成20年度末見込み)
- 全体の事業進捗率は約6%(平成20年度末見込み)

2) 事業進捗の見込みの視点

事業進捗の見込み

- 水土野IC(仮称)～萩原北交差点間
L=4.3kmは、平成30年代前半の完成4車線(一部暫定2車線)供用を目指します

3) コスト縮減・代替案立案の可能性

コスト縮減・代替案立案の可能性

- 現在、詳細な地形測量及び地質調査を実施中であり、今後、設計を進めていく中で、コスト縮減に努めます
- 代替案として考えられる国道138号の現道拡幅については、住居が連亘していることや、本事業は、暫定供用されている区間の拡幅及び新東名高速道路に連結する自動車専用道路であることから、代替案の立案等、計画の変更は困難

以上のことから御殿場バイパス(西区間)事業を継続する