

(再評価)

資料 3 - 4 - ①

平成 28 年度 第 7 回  
関東地方整備局  
事業評価監視委員会

# 一般国道20号 大月バイパス

平成28年11月22日

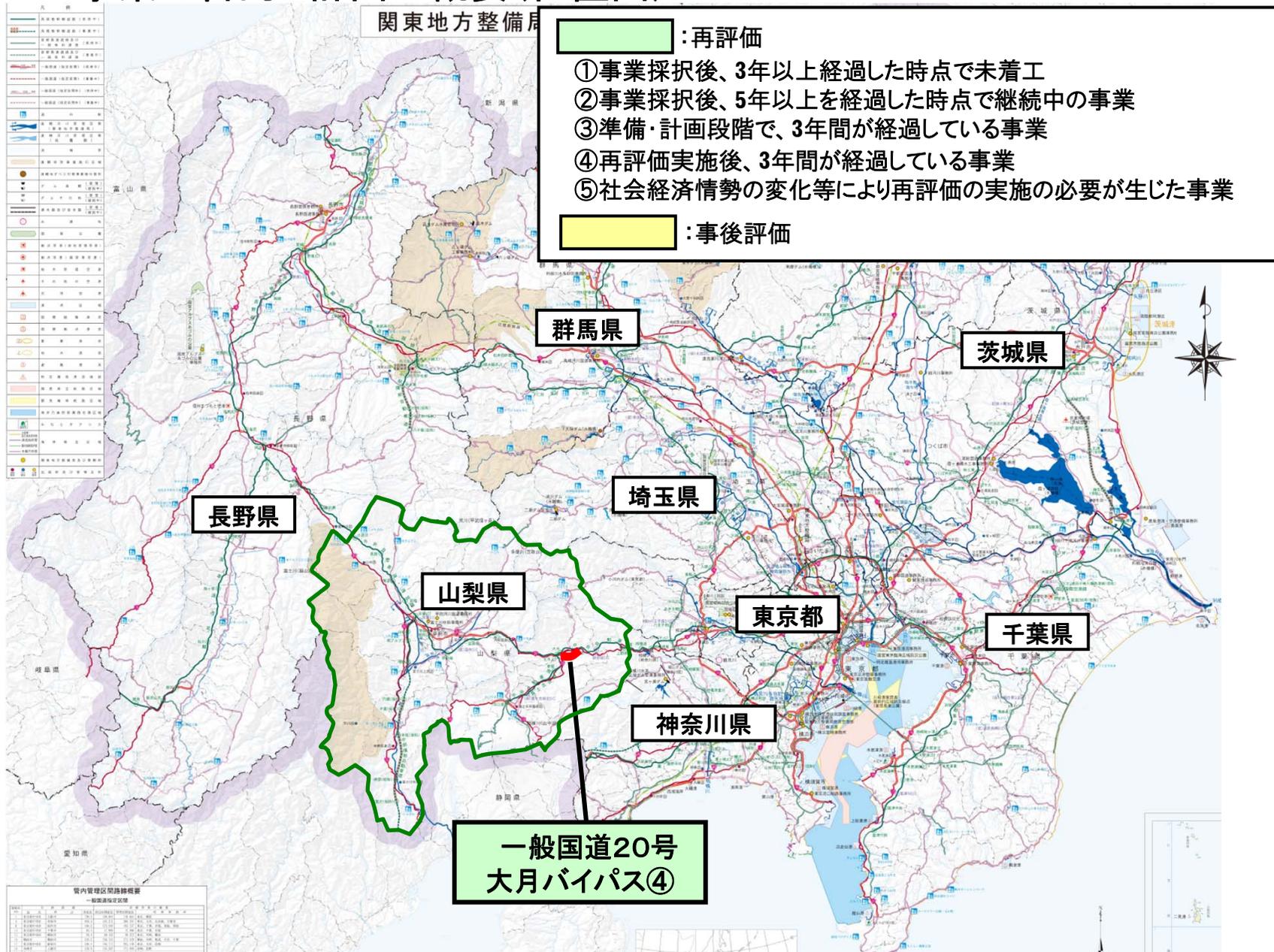
国土交通省 関東地方整備局

# 目 次

1. 事業の概要	.....	1
2. 事業の進捗状況	.....	8
3. 事業の評価	.....	11
4. 事業の見込み等	.....	14
5. 関連自治体等の意見	.....	17
6. 今後の対応方針(原案)	.....	18

# 1. 事業の概要

## (1) - 1 事業の目的と計画の概要(位置図)



# 1. 事業の概要

## (1) - 2 事業の目的と計画の概要

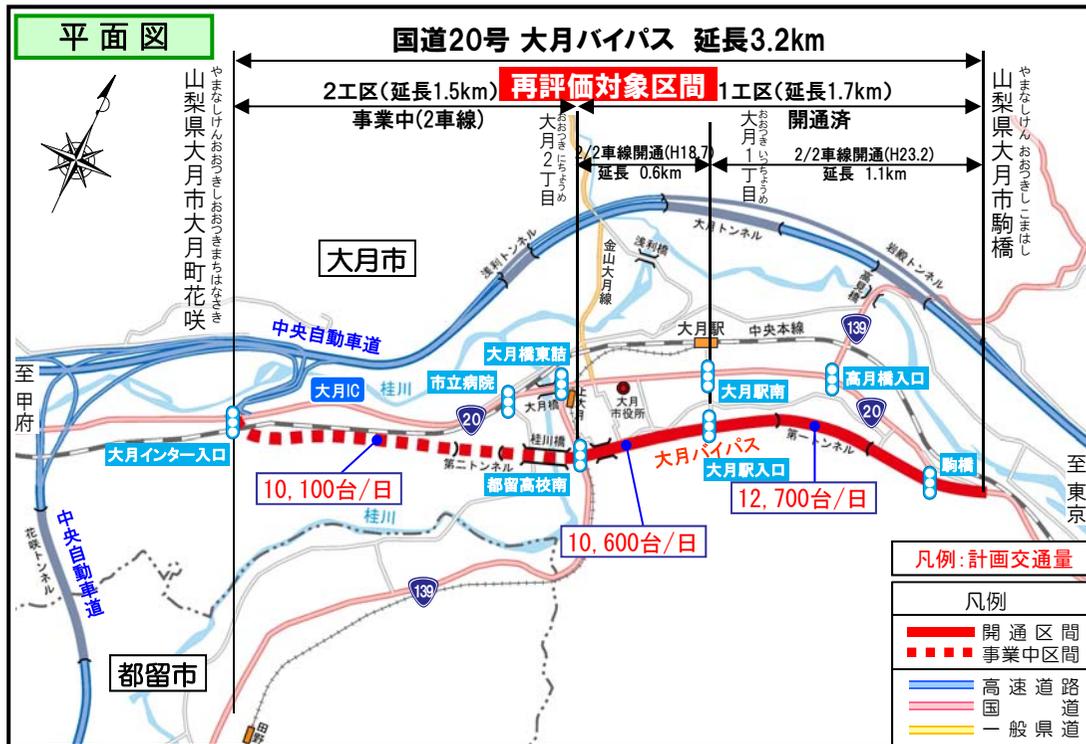
### 目的

- ・交通渋滞の緩和
- ・交通安全の確保
- ・地域の環境整備と利便性の向上

### 計画の概要

区間 : 自) 山梨県大月市駒橋  
 至) 山梨県大月市大月町花咲  
 計画延長 : 3.2km  
 幅員 : 10~16m  
 道路規格 : 第3種第2級  
 設計速度 : 60km/h  
 車線数 : 2車線  
 計画交通量 : 10,100~12,700台/日  
 事業化 : 昭和48年度  
 事業費 : 約338億円

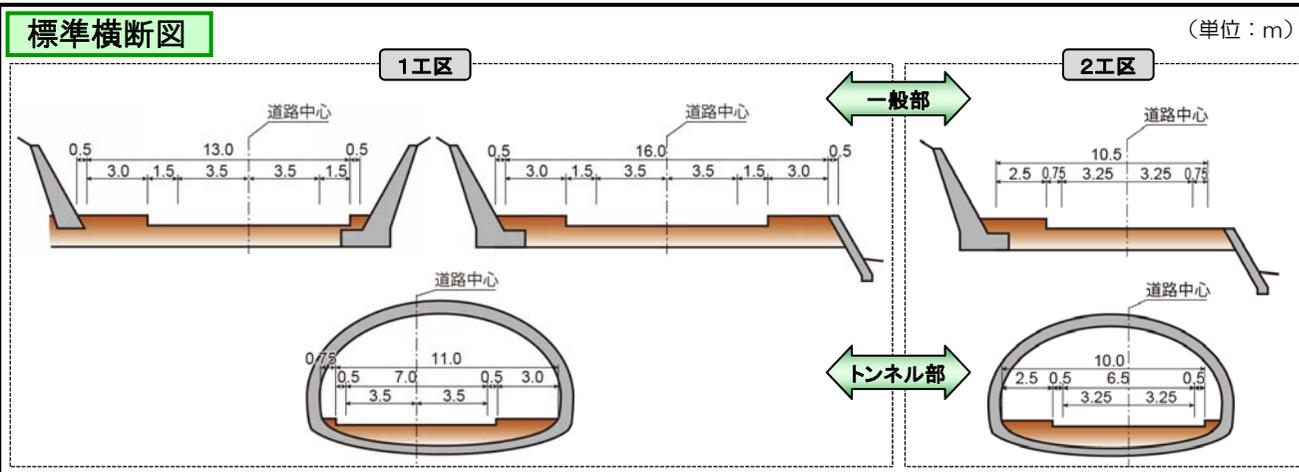
### 平面図



### 位置図



### 標準横断面図





# 1. 事業の概要

## (1) - 4 一般国道20号の交通特性

- ・国道20号当該事業区間の交通特性は、周辺地域内に起終点のある内々交通が55%。
- ・周辺地域内に起終点のどちらかがある内外交通が25%、周辺地域を通過する外々交通が20%となっている。

### 国道20号現道の主な交通特性

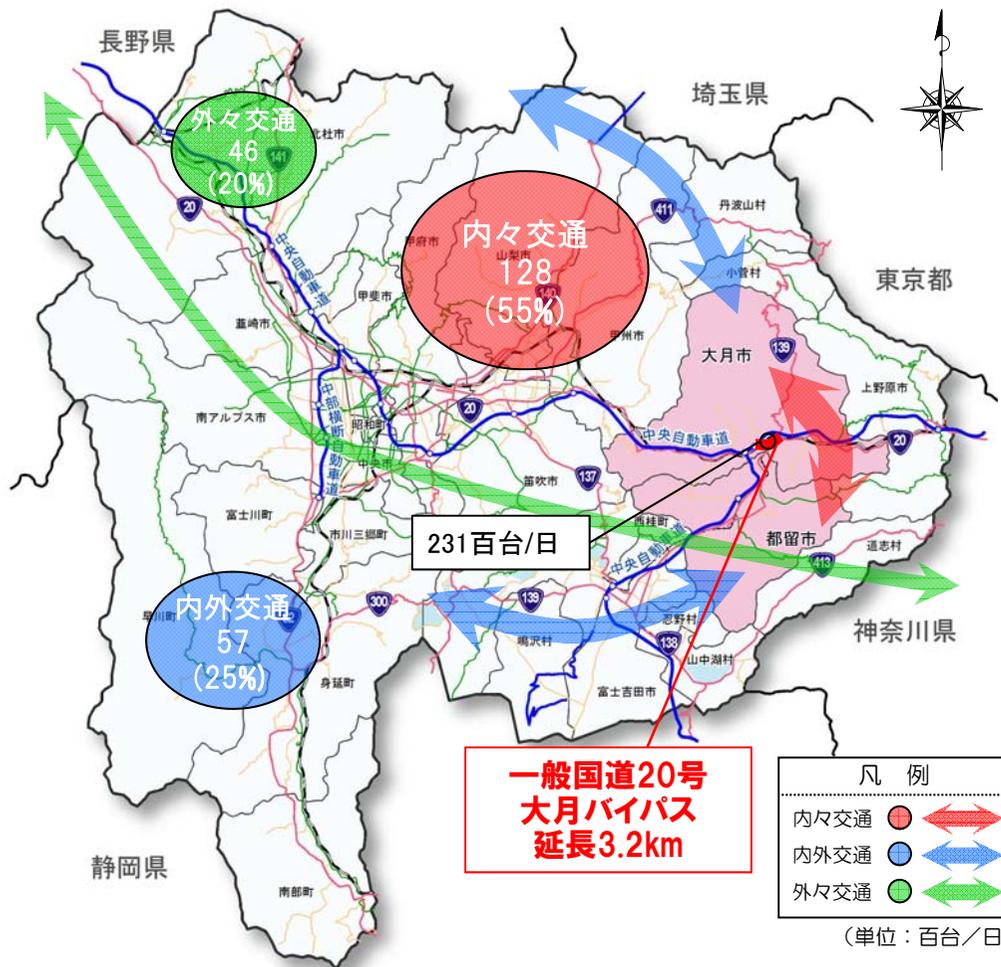


表 国道20号のOD内訳

国道20号のOD内訳	交通量 (百台/日)	比率
周辺地域(内々)	128	55%
周辺地域とその他の地域(内外)	57	25%
周辺地域⇄山梨県	52	23%
周辺地域⇄他県	5	2%
通過交通(外々)	46	20%
合計	231	100%

内々交通が55%

内外交通が25%

外々交通が20%

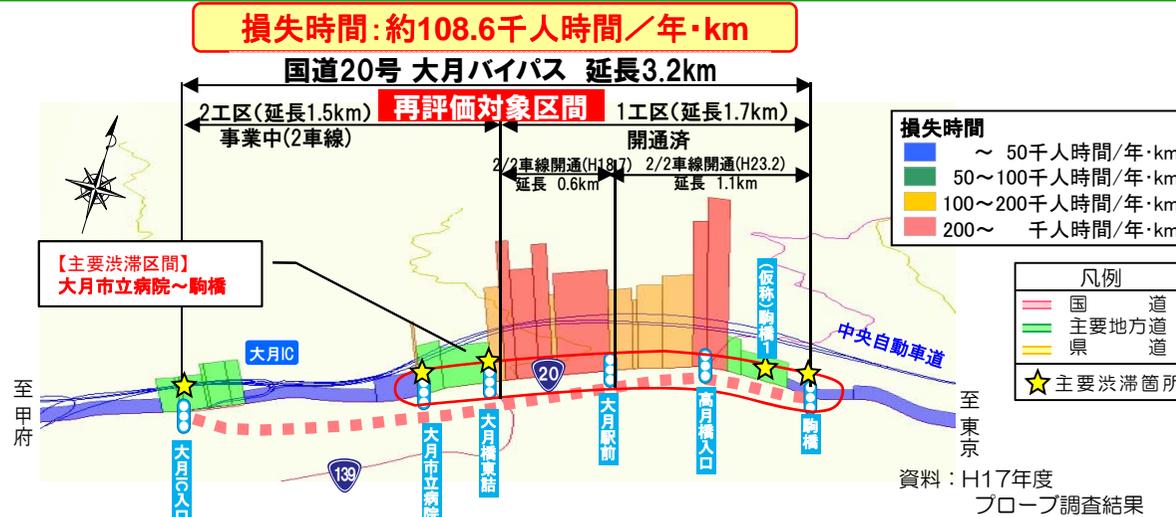
※周辺地域は、当該事業が通過する大月市・都留市  
 ※H17道路交通センサスの現況OD調査結果を基に算出

# 1. 事業の概要

## (2) - 1 事業の必要性(国道20号の渋滞状況)

- ・国道20号(現道)の損失時間は、84.5千人時間/年・kmで、1工区開通前後で比較すると、約2割改善。
- ・平成23年2月に1工区開通後、旅行速度が改善したものの、国道139号と交差する大月橋東詰交差点を先頭に渋滞が残存。
- ・残る2工区の整備により、現道の交通がバイパスに転換し、国道20号(現道)の渋滞緩和が見込まれる。

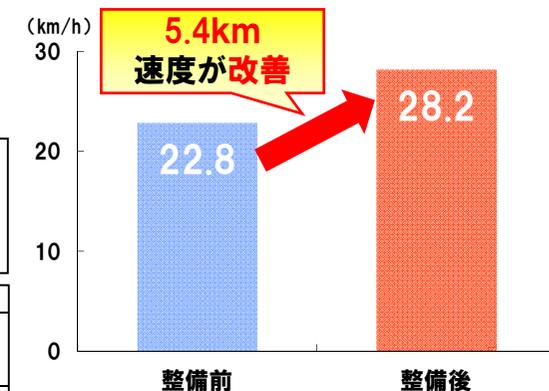
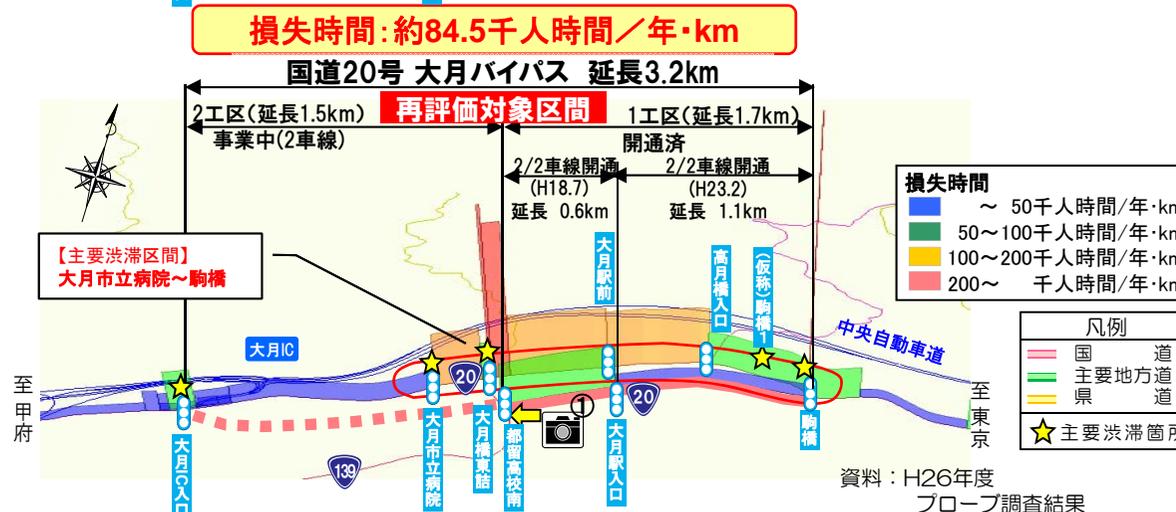
### 国道20号(現道)の渋滞発生状況



### 国道20号(現道)の交通状況



### 1工区開通前後の現道の旅行速度



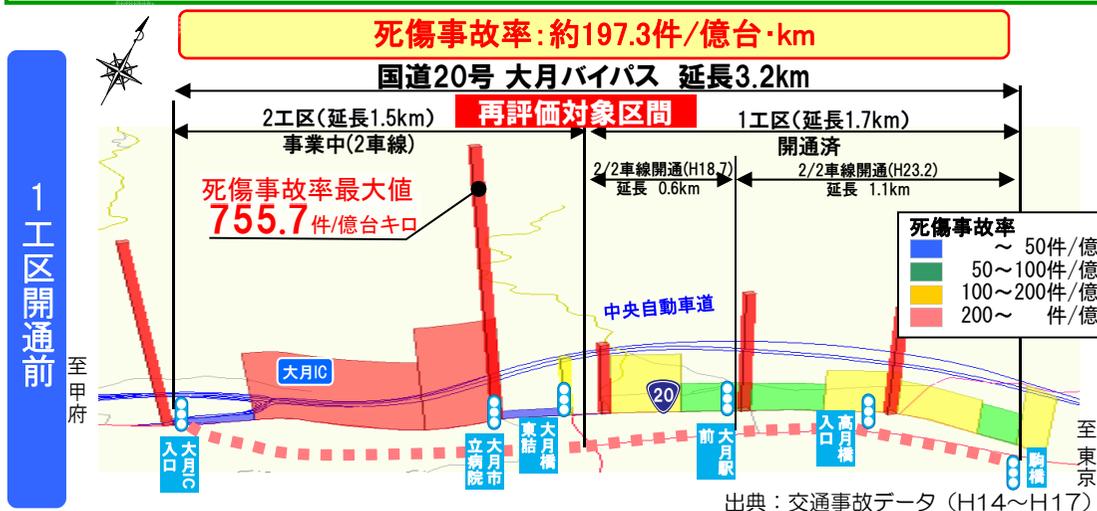
出典: 整備前 H22道路交通センサ  
整備後 H26年度プローブ調査結果

# 1. 事業の概要

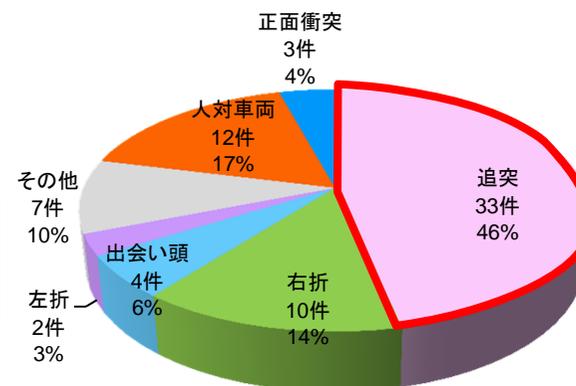
## (2) - 2 事業の必要性(国道20号の死傷事故状況)

- ・大月バイパスと並行する国道20号(現道)の死傷事故率は、104.9件/億台・kmで、1工区開通前後で比較すると、バイパスへの交通転換により約5割改善。
- ・しかし、依然として、渋滞が一つの要因である追突事故が約5割を占める。
- ・残る2工区の整備により、現道の交通がバイパスに転換し、国道20号(現道)の更なる事故削減が見込まれる。

### 国道20号(現道)の死傷事故発生状況



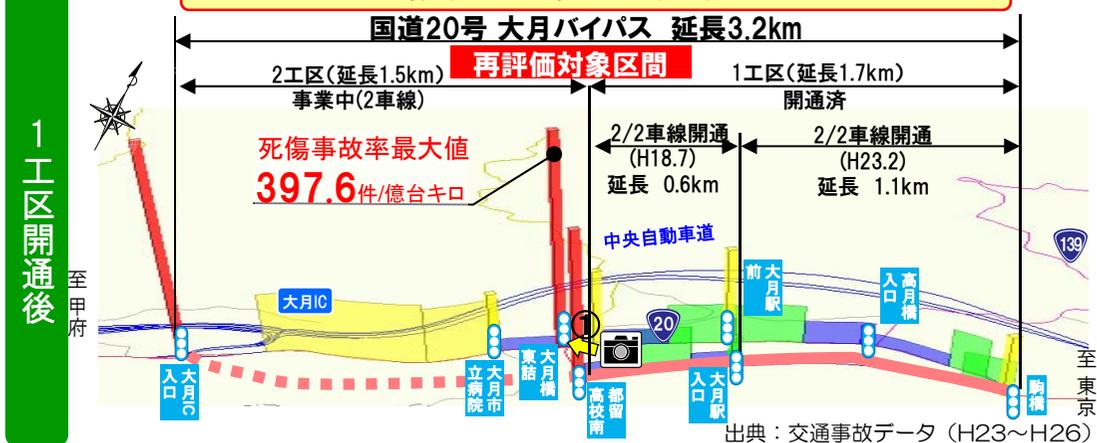
### 国道20号(現道)の事故類型



大月IC入口交差点～駒橋交差点間の事故の内訳

出典: 交通事故データ (H23~26)

### 死傷事故率: 約104.9件/億台・km



### 現地の状況



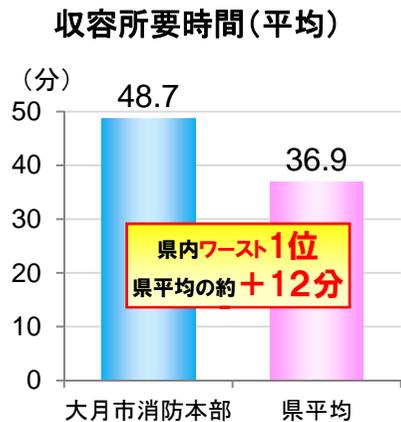
写真①: 大月橋東詰交差点付近

# 1. 事業の概要

## (2) - 3 事業の必要性(利便性の向上)

- ・大月市は、山梨県内で救急医療施設までの平均収容所要時間を最も要する地域であり、市内唯一の二次救急医療機関である大月市立中央病院へ向かうには国道20号(現道)を経由する必要がある。
- ・国道20号(現道)は2車線で道路幅員も狭いため、朝夕の渋滞時は救急車両の通行に支障をきたす状態である。
- ・大月バイパスの整備により、現道の交通がバイパスに転換し、代替路の確保や搬送時間の短縮等の利便性の向上が期待される。

### 大月市の救急搬送時の現状

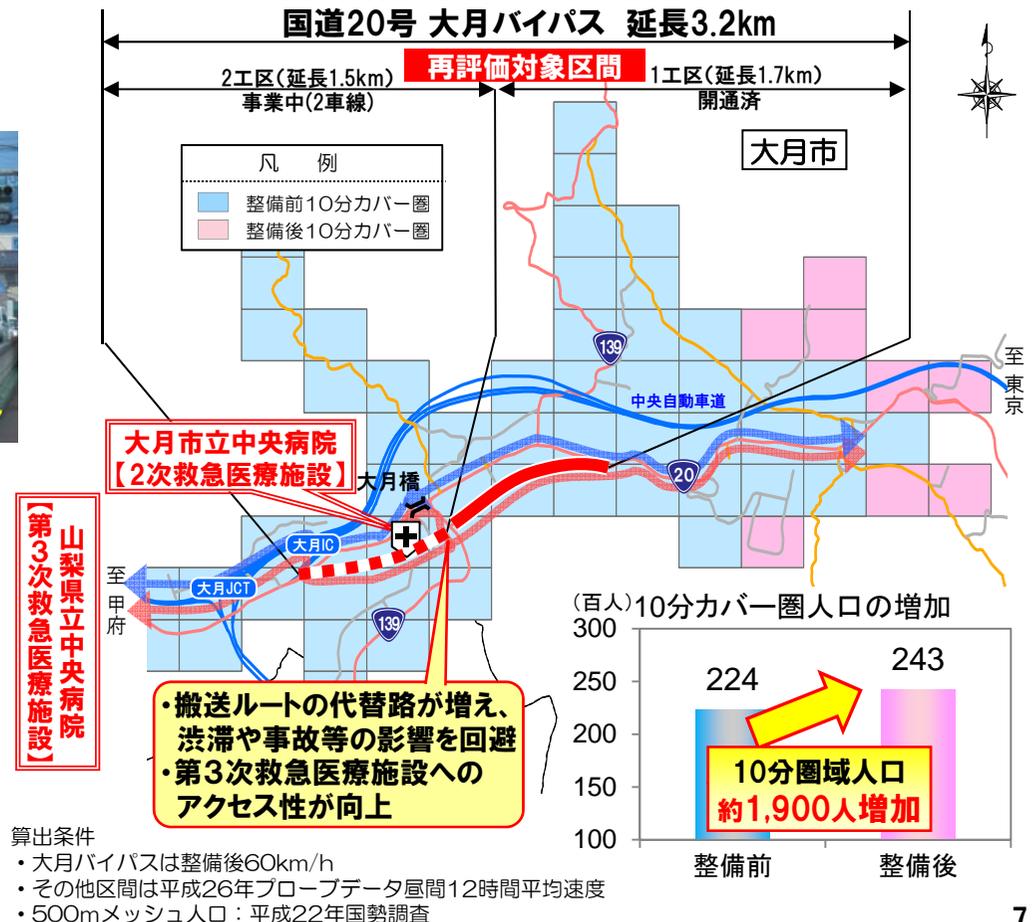


資料：H26山梨県消防年報

### 道路幅員が狭い大月橋付近



### 2次救急医療施設への10分カバー圏の変化



### ■ 地域の声(大月市消防本部)



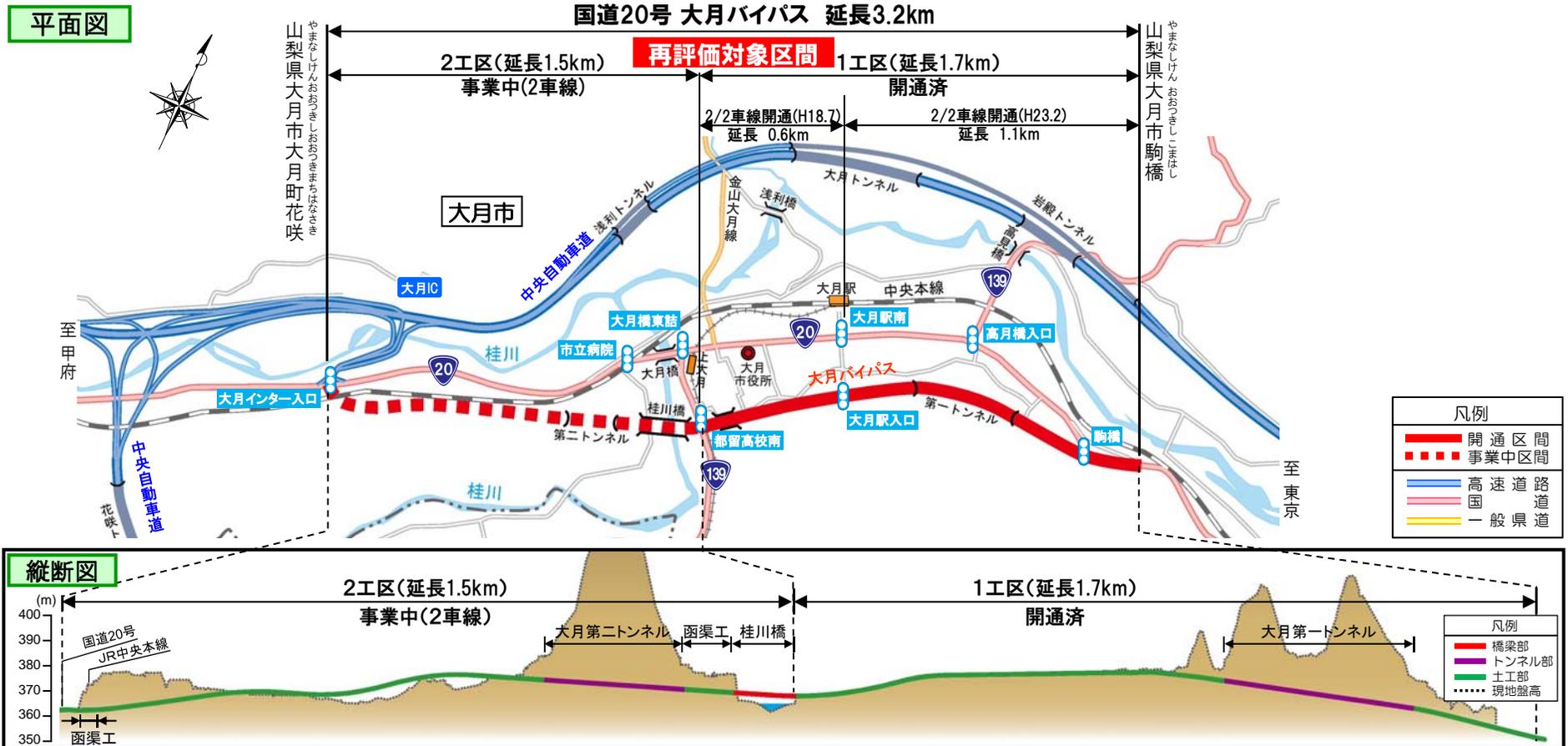
- ・大月橋東詰交差点の渋滞により、大月橋も渋滞となり、橋上は道幅が狭く、通行に支障があります。
- ・1日も早く、大月インターまでの全線開通を要望します。
- ・全線開通により、国道20号(現道)の交通量が減少すれば、救急搬送もスムーズになると思います。

資料：大月市消防本部へのヒアリング(H28.10実施)

# 2. 事業の進捗状況

## (1) 事業の経緯

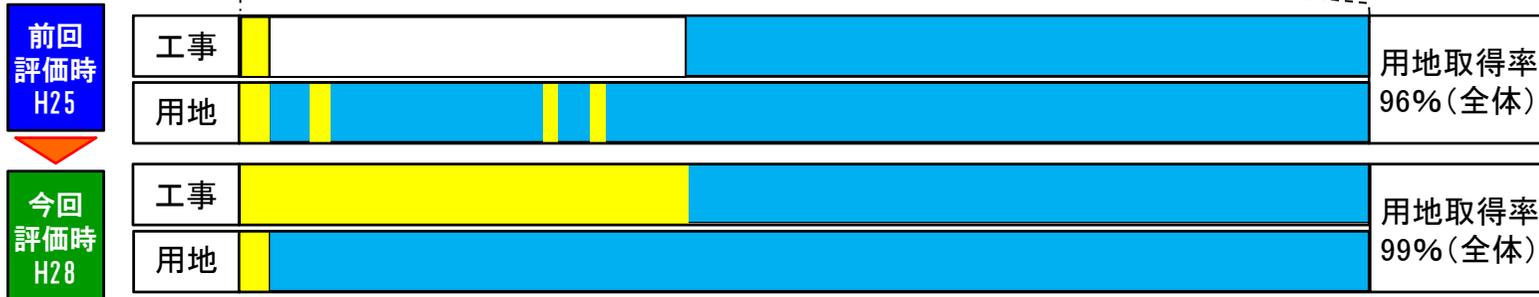
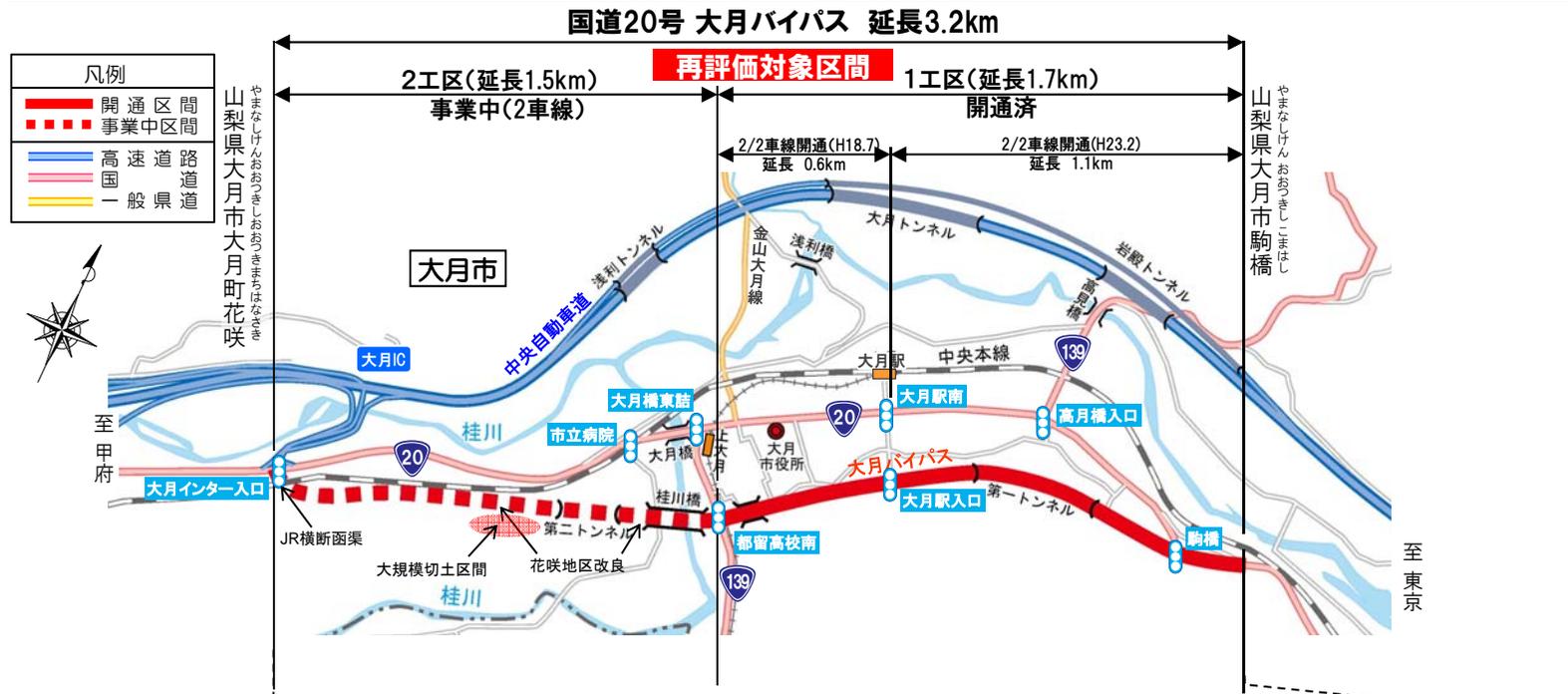
- |          |                  |           |                                |
|----------|------------------|-----------|--------------------------------|
| ○昭和48年   | 事業化              | ○平成12年11月 | 都市計画変更 (第一トンネル)                |
| ○昭和50年4月 | 都市計画決定 (延長3.2km) | ○平成18年7月  | 一部開通(1工区)(大月二丁目～大月一丁目、延長0.6km) |
| ○昭和59年3月 | 都市計画変更 (1工区)     | ○平成19年～   | 工事着手 (2工区)                     |
| ○平成元年    | 用地買収着手 (1工区)     | ○平成20年～   | 用地買収着手 (2工区)                   |
| ○平成6～11年 | 文化財調査 (1工区)      | ○平成23年2月  | 一部開通 (1工区全線)(駒橋～大月一丁目、延長1.1km) |
| ○平成8年3月  | 工事着手 (1工区)       |           |                                |



# 2. 事業の進捗状況

## (2) 残事業の概要

- ・大月バイパスの用地取得率は99%(平成28年3月末時点、面積ベース)。
- ・1工区は、平成23年2月に全線2車線で完成形供用済。2工区は、桂川橋上部工事、花咲地区改良工事、大月第2トンネル工事、JR横断函渠工事を実施中。



凡例	
■ (Blue)	工事完了・用地取得済み
■ (Yellow)	工事中・用地取得中
■ (White)	工事未着手・用地未取得

## 2. 事業の進捗状況

### (3) 前回事業評価以降の主な整備状況

#### ■ 前回評価時(平成25年)

##### ① 前回評価時(桂川橋下部工着手)



##### ② 前回評価時(JR中央本線沿い 地すべり対策工着手前)



#### ■ 今回評価時(平成28年)

##### ① 今回評価時(桂川橋 上部工架設)



##### ② 今回評価時(JR中央本線沿い 地すべり対策準備工)



・JR中央本線沿いの大規模切土区間において、想定外に不安定な岩塊を多数確認。

・法面工・地すべり対策工について、JRと協議中。

## 2. 事業の進捗状況

### ■ 前回評価時(平成25年)

#### ③ 前回評価時(JR横断函渠着手前)



### ■ 今回評価時(平成28年)

#### ③ 今回評価時(JR横断函渠(仮栈橋)施工中)



- ・JR委託工事において、線路下から岩塊が多数出現。
- ・横断函渠は、線路下での施工となるため、列車の運行や線路への影響等による時間的制約について、JRと協議中。



仮栈橋の施工状況

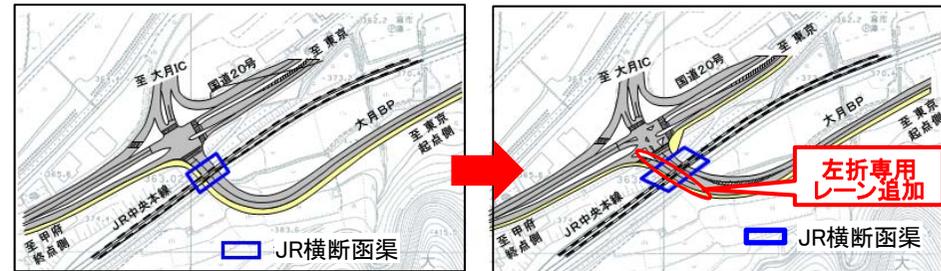


岩塊の状況

## 2. 事業の進捗状況

### ④今回評価時(関係機関協議中 (JR横断函渠構造))

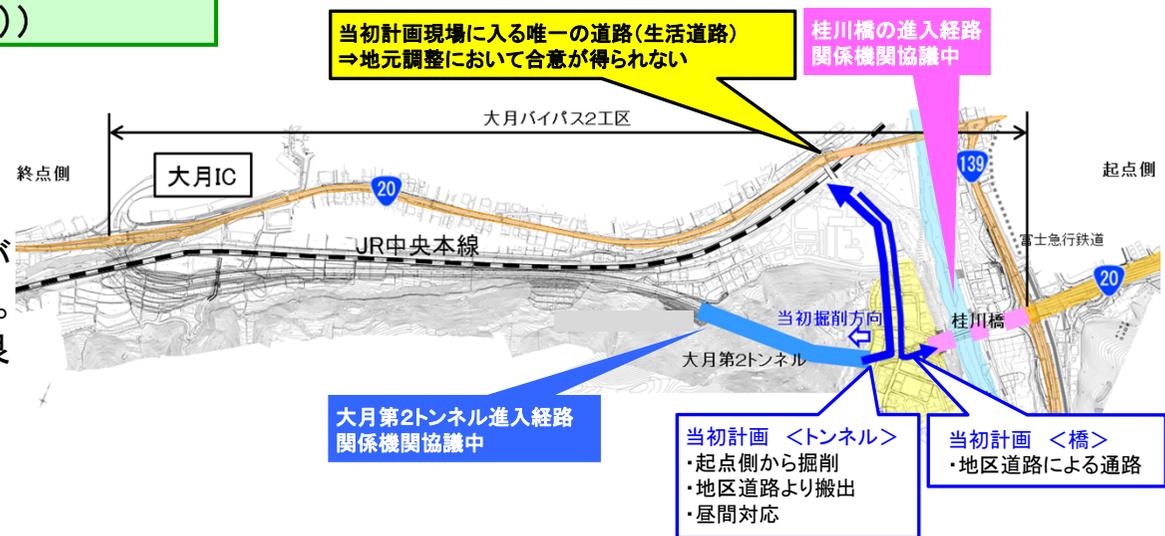
- ・国道20号では、近年、豪雪等の災害による中央道通行止により大規模な渋滞が発生。
- ・通行止めにより影響を受ける大月IC交差点について、施工方法に関するJR協議を踏まえ、県公安委員会と左折レーン追加について、協議中。



近年の中央道通行止となった災害: 笹子トンネル天井板崩落、H26豪雪

### ⑤今回評価時(関係機関協議中(進入経路))

- ・地元調整の結果、トンネル、橋梁工事等の進入経路の見直しが必要となり、施工方法等について関係機関調整中。
- ・発生土の搬出先における、地権者の合意が得られないことから新たな搬出先を調整中。
- ・機能補償道路、1工区接続部の交差点改良等について、関係機関及び地元調整中。



### ⑥今回評価時(埋蔵文化財調査)

- ・H25年の県による試掘調査の結果、既知の包蔵地以外で縄文土器等が出土したため、本調査を実施中。

#### 試掘調査結果



縄文土器3点、打製石斧1点



試掘状況

### 3. 事業の評価

#### ■総便益(B)

道路事業に関わる便益は、平成42年度の交通量を、整備の有無それぞれについて推計し、「費用便益分析マニュアル」に基づき3便益を計上した。

【3便益：走行時間短縮便益、走行経費減少便益、交通事故減少便益】

#### ■総費用(C)

当該事業に関わる建設費と維持管理費を計上した。

注：費用対効果分析に係る項目は平成25年度評価時点

#### 1) 計算条件 [参考：前回評価(H25)]

- ・基準年次 : 平成25年度
- ・供用開始年次 : 平成31年度
- ・分析対象期間 : 開通後50年間
- ・基礎データ : 平成17年度道路交通センサス
- ・交通量の推計時点 : 平成42年度
- ・計画交通量 : 10,100～12,700(台/日)
- ・事業費 : 約338億円
- ・総便益(B) : 約568億円(約1,533億円※)
- ・総費用(C) : 約452億円(約354億円※)
- ・費用便益比(B/C) : 1.3

※基準年次における現在価値化前を示す。

# 3. 事業の評価

注：費用対効果分析に係る項目は平成25年度評価時点

## ■事業全体

便益(B)	走行時間短縮便益	走行経費減少便益	交通事故減少便益	総便益	費用便益比 (B/C)
	512億円	42億円	14億円	568億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	1.3
	442億円		9.7億円	452億円	

## ■残事業

便益(B)	走行時間短縮便益	走行経費減少便益	交通事故減少便益	総便益	費用便益比 (B/C)
	194億円	5.2億円	3.6億円	202億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	3.6
	52億円		4.5億円	56億円	

基準年：平成25年度

注1) 便益・費用については、平成25年度を基準年とし、社会的割引率を4%として現在価値化した値である。

注2) 費用及び便益額は整数止めとする。

注3) 費用及び便益の合計額は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

注4) 便益の算定については、「将来交通需要推計手法の改善について【中間とりまとめ】」に示された第二段階の改善を反映している。

# 3. 事業の評価

## 費用対効果分析実施判定票

別添様式

年度：平成28年度

事業名：国道20号 大月バイパス

担当課：甲府河川国道事務所 計画課

担当課長名：宮川 英明

※各事業において全ての項目に該当する場合には、費用対効果分析を実施しないことができる。

項目	判定	
	判断根拠	チェック欄
<b>(ア) 前回評価時において実施した費用対効果分析の要因に変化が見られない場合</b>		
<b>事業目的</b>		
・事業目的に変更がない	計画延長及び道路規格・構造等の道路計画に大きな変更がない	■
<b>外的要因</b>		
・事業を巡る社会経済情勢の変化がない 判断根拠例[地元情勢等の変化がない]	前回評価時に説明した事業の効果や必要性を評価するための指標に大きな変化がない。	■
<b>内的要因&lt;費用便益分析関係&gt;</b> ※ただし、有識者等の意見に基づいて、感度分析の変動幅が別に設定されている場合には、その値を使用することができる。 注)なお、下記2.~4.について、各項目が目安の範囲内であっても、複数の要因の変化によって、基準値を下回ることが想定される場合には、費用対効果分析を実施する。		
1. 費用便益分析マニュアルの変更がない 判断根拠例[B/Cの算定方法に変更がない]	B/Cの算定方法に変更がない	■
2. 需要量等の変更がない 判断根拠例[需要量等の減少が10%※以内]	需要量の変化はない	■
3. 事業費の変化 判断根拠例[事業費の増加が10%※以内]	現時点では、事業費を変える必要はない	■
4. 事業展開の変化 判断根拠例[事業期間の延長が10%※以内]	現時点では、事業期間を変える必要はない	■
<b>(イ) 費用対効果分析を実施することが効率的でないと判断できる場合</b>		
・事業規模に比して費用対効果分析に要する費用が大きい 判断根拠例[直近3カ年の事業費の平均に対する分析費用1%以上] または、前回評価時の感度分析における下位ケース値が基準値を上回っている。	前回評価時の感度分析における下位ケース値が基準値B/C=1.0を上回っている H25年度実施の下位値 〔事業全体〕 ・交通量(-10%) B/C=1.0 ・事業費(+10%) B/C=1.2 ・事業期間(+20%) B/C=1.2 〔残事業〕 ・交通量(-10%)B/C=2.9 ・事業費(+10%)B/C=3.3 ・事業期間(+20%)B/C=3.2	■
前回評価で費用対効果分析を実施している	前回評価で実施している	■
以上より、費用対効果分析を実施しないものとする。		

# 4. 事業の見込み等

- ・昭和48年度に事業着手、昭和50年度に都市計画決定。平成元年度から用地着手。平成7年度に工事着手
- ・1工区は平成22年度に全線2車線で完成形供用済。2工区の用地取得は、平成20年度から着手。
- ・全体の用地取得率は、99%完了(平成28年3月末、面積ベース)。
- ・大規模切土区間において、想定外に不安定な岩塊が多数確認されていることや、地元合意が得られないことによる進入経路の見直し等について、関係機関協議中。
- ・引き続き、工事の促進を図り、早期の全線供用を目指す。

## ■事業の計画から完成までの流れ(大月バイパス)

年 度	S48	S49	S50	S51 ~ S57	S58	S59 ~ S62	H1	H2	H3 ~ H5	H6	H7	H8 ~ H9	H10 ~ H11	H12	H13 ~ H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31
事業化	事業化																															
都市計画決定			都計 決定		変更								変更 トンネル																			
関係機関協議																				河川		河川 急傾 JR	河川 急傾 JR									
1工区 延長 1.7km	測量・調査 ・設計			設計	設計	測量・ 地質・ 設計	設計	設計	設計				地質 設計																			
	設計・用地説 明会							用地 説明																								
	用地						用地 着手	幅杭 設置	42%	45%	53%	67%	73%	75%	84%	90%	94%	99%	99%	99%	99%	完了										
	埋蔵文化財 調査																															
工事											工事着 手	改良	改良	改良	改良	改良	改良 トンネル	改良 トンネル	0.6km 一部供 用	暫定 供用		改良	全線 供用									
2工区 延長 1.5km	測量・調査 ・設計												設計	地質 設計	測量地 質設計																	
	設計・用地説 明会														設計 説明	設計 説明	用地 説明									用地 説明						
	用地																															
	埋蔵文化財 調査																															
工事 (今回)																				橋梁	橋梁	改良	改良	改良	橋梁	橋梁 改良 函渠	橋梁 改良 函渠	橋梁 トンネル 改良 函渠	橋梁 トンネル 改良 函渠	トンネル 改良 函渠	改良 舗装	

供用開始年次

前回再評価    今回再評価

※完成年度は、費用便益比算定上設定した年次である。  
 ※平成28年3月末現在、用地取得率：面積ベース

## 5. 関連自治体等の意見

### ■ 都道府県・政令市からの意見

山梨県知事からの意見：

- ・一般国道20号大月バイパスは、市街地の交通渋滞の緩和による交通事故の減少や歩行者等の安全確保、消防署や病院への代替路の確保や搬送時間の短縮等の救急施設へのアクセスの強化などが期待されます。
- ・現在は、計画区間L=3.2kmのうち1工区L=1.7kmの部分供用により、富士吉田市方面への交通ではバイパス機能が発揮されており、市街地の渋滞の緩和には一定の効果が見られています。
- ・残区間は、本バイパスと中央道大月インターを直結する区間であり、この効果を最大限に発揮すべく、引き続き早期完成をお願いします。

## 6. 今後の対応方針(原案)

### (1) 事業の必要性等に関する視点

- ・大月橋東詰交差点を中心に交通混雑が発生し、国道20号(現道)の損失時間は約84.5千人時間/年・km。
- ・大月バイパスと並行する国道20号(現道)の死傷事故率は、94.5件/億台・km。
- ・国道20号(現道)は2車線で道路幅員も狭いため、朝夕の渋滞時は救急車両の通行に支障をきたす状態である。

### (2) 事業進捗の見込みの視点

- ・昭和48年度に事業着手、昭和50年度に都市計画決定。平成元年度から用地着手。平成7年度に工事着手。
- ・1工区は平成22年度に全線2車線で完成形供用済。2工区の用地取得は、平成20年度から着手。
- ・全体の用地取得率は、99%完了(平成28年3月末、面積ベース)。
- ・大規模切土区間において、想定外に不安定な岩塊が多数確認されていることや、地元合意が得られないことによる進入経路の見直し等について、関係機関協議中。
- ・引き続き、工事の促進を図り、早期の全線供用を目指す。

### (3) 対応方針(原案)

- ・事業継続とする。
- ・本事業は、交通混雑の緩和、安全性の向上、地域の環境整備と利便性の向上の観点から、事業の必要性・重要性は高く、早期の効果発現を図ることが適切である。