

(再評価)

資料2-2-①

関東地方整備局
事業評価監視委員会
(平成25年度第3回)

一般国道20号 坂室バイパス

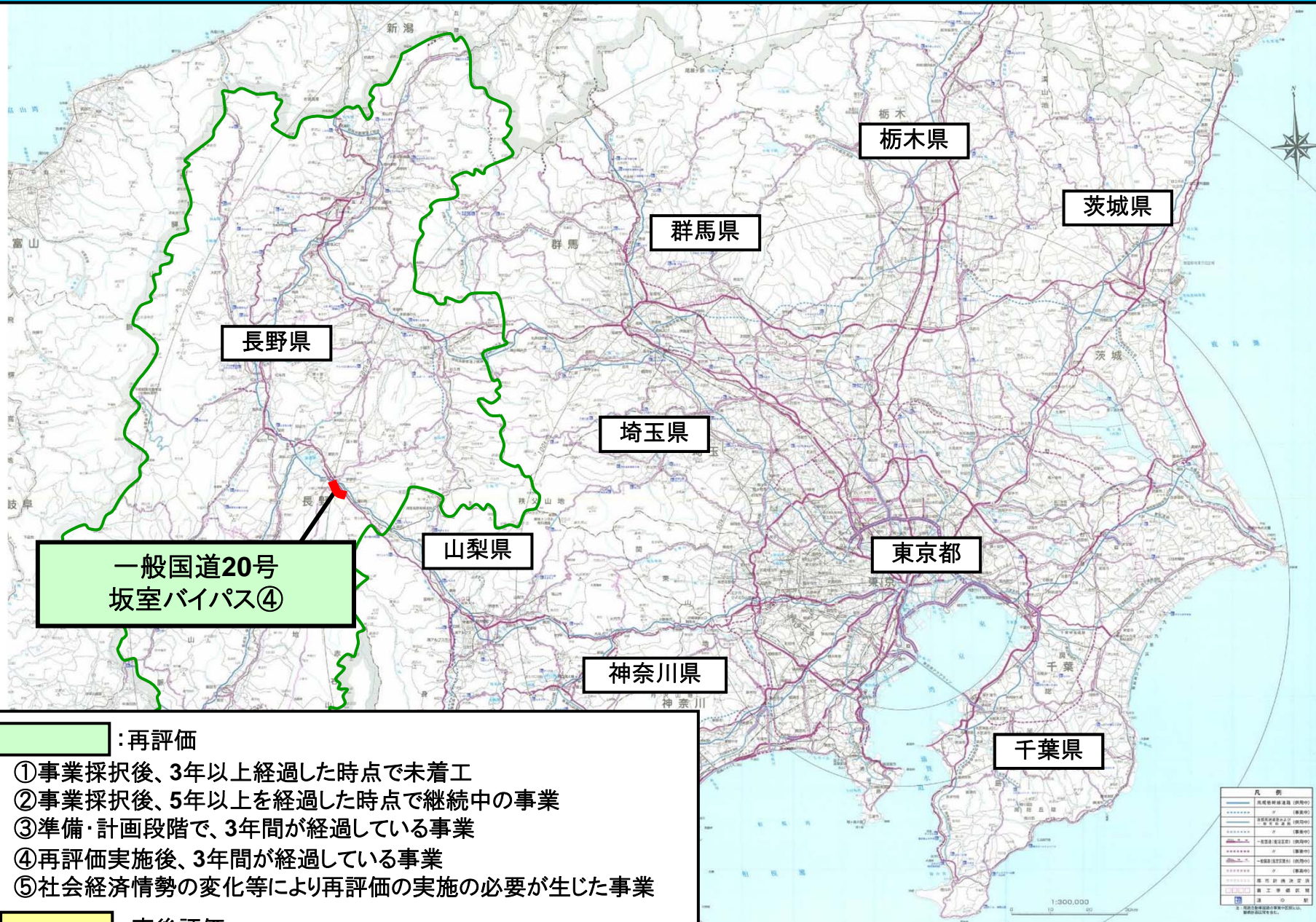
平成25年6月27日

国土交通省 関東地方整備局

目 次

1. 位置図	1
2. 事業の目的と計画の概要	2
3. 事業進捗の状況	4
4. 事業の必要性に関する視点	6
5. 費用対効果	10
6. 事業進捗の見込みの視点	12
7. 今後の対応方針(原案)	13

1. 位置図



2. 事業の目的と計画の概要

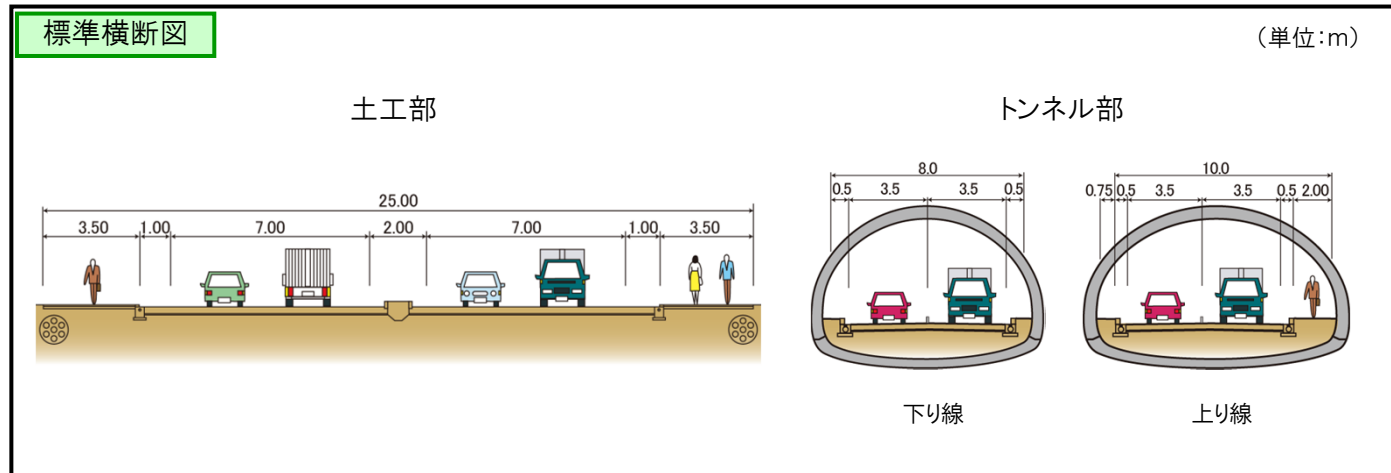
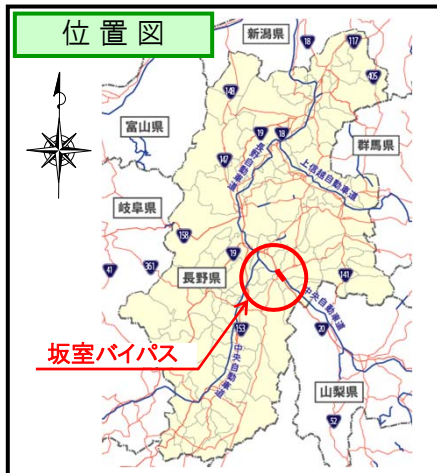
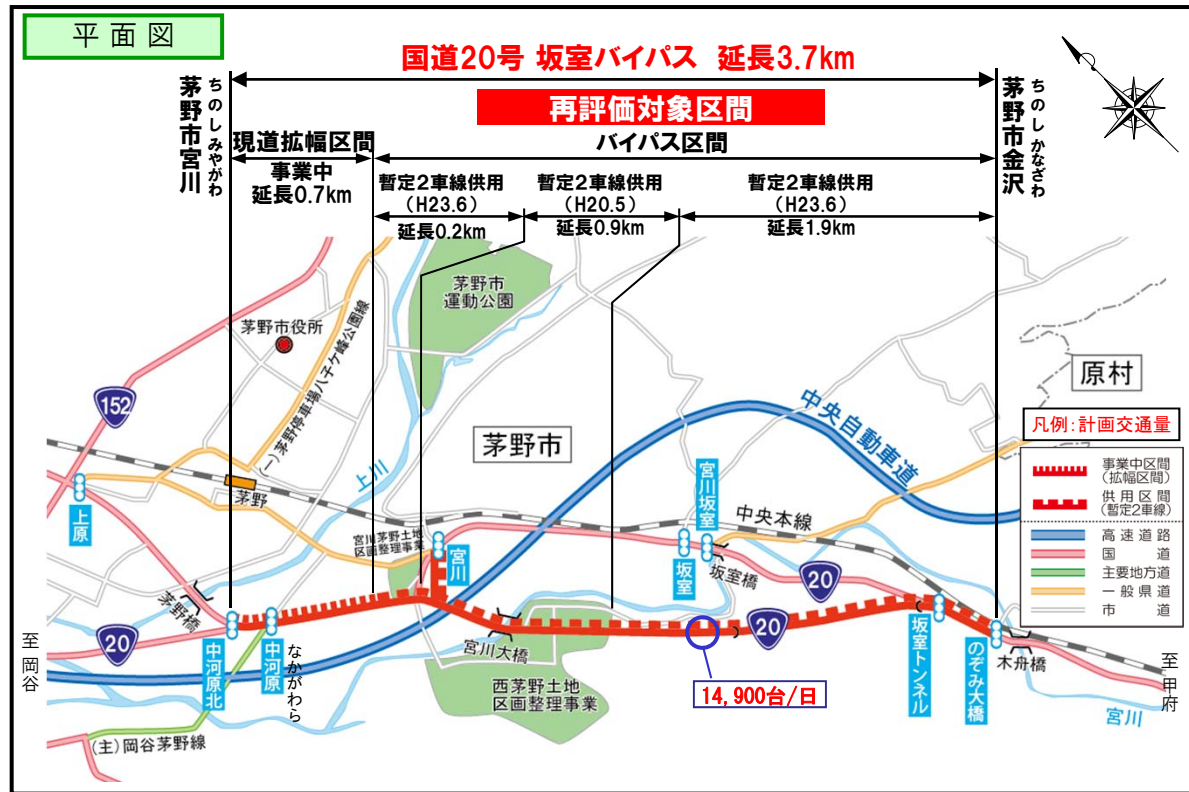
(1) 目的

- 茅野市宮川地区の交通混雑の緩和
- 茅野市宮川地区の沿道環境の改善

(2) 計画の概要

区 間 自) 長野県茅野市金沢
至) 長野県茅野市宮川

延長 : 3.7km
幅員 : 25.0m
道路規格 : 第3種第2級
設計速度 : 60 km/h
車線数 : 4車線
事業化 : 平成10年度
事業費 : 231億円
計画交通量 : 14,900台/日



2. 事業の目的と計画の概要

(3) 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、周辺地域に起終点のある内々交通が21%
- ・周辺地域内に起終点のどちらかがある内外交通が35%、周辺地域を通過するが外々交通が44%となっている。

国道20号現道の主な交通特性

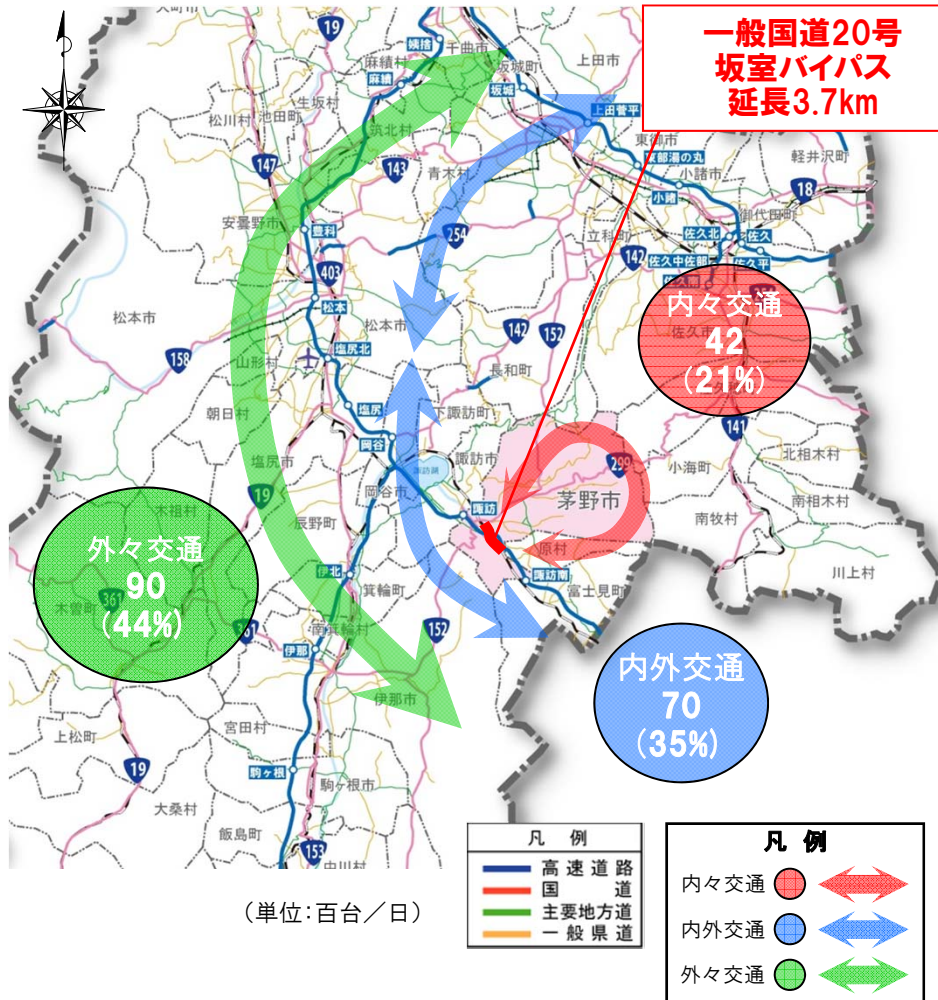


表 国道20号のOD内訳

国道20号のOD内訳	交通量 (百台/日)	比率
周辺地域(内々)	42	21%
周辺地域とその他の地域(内外)	70	35%
周辺地域⇄長野県	58	29%
周辺地域⇄他県	12	6%
通過交通(外々)	90	44%
合計	202	100%

内々交通が21%

内外交通が35%

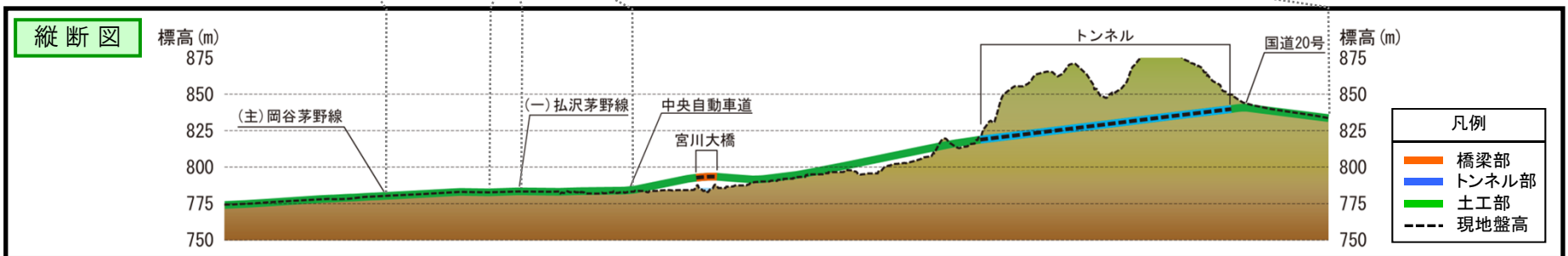
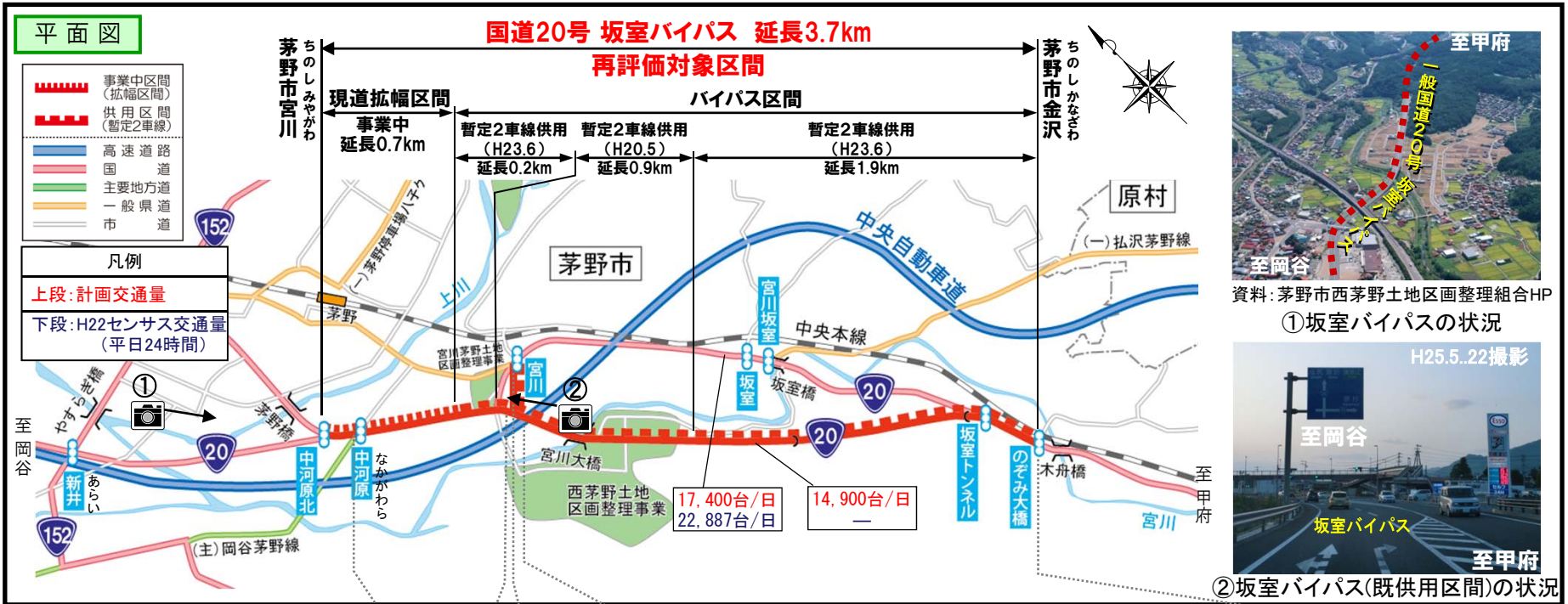
外々交通が44%

※周辺地域とは当該事業が通過する茅野市
 ※H17道路交通センサスの現況OD調査結果を基に算出

3. 事業進捗の状況

(1) 事業の経緯

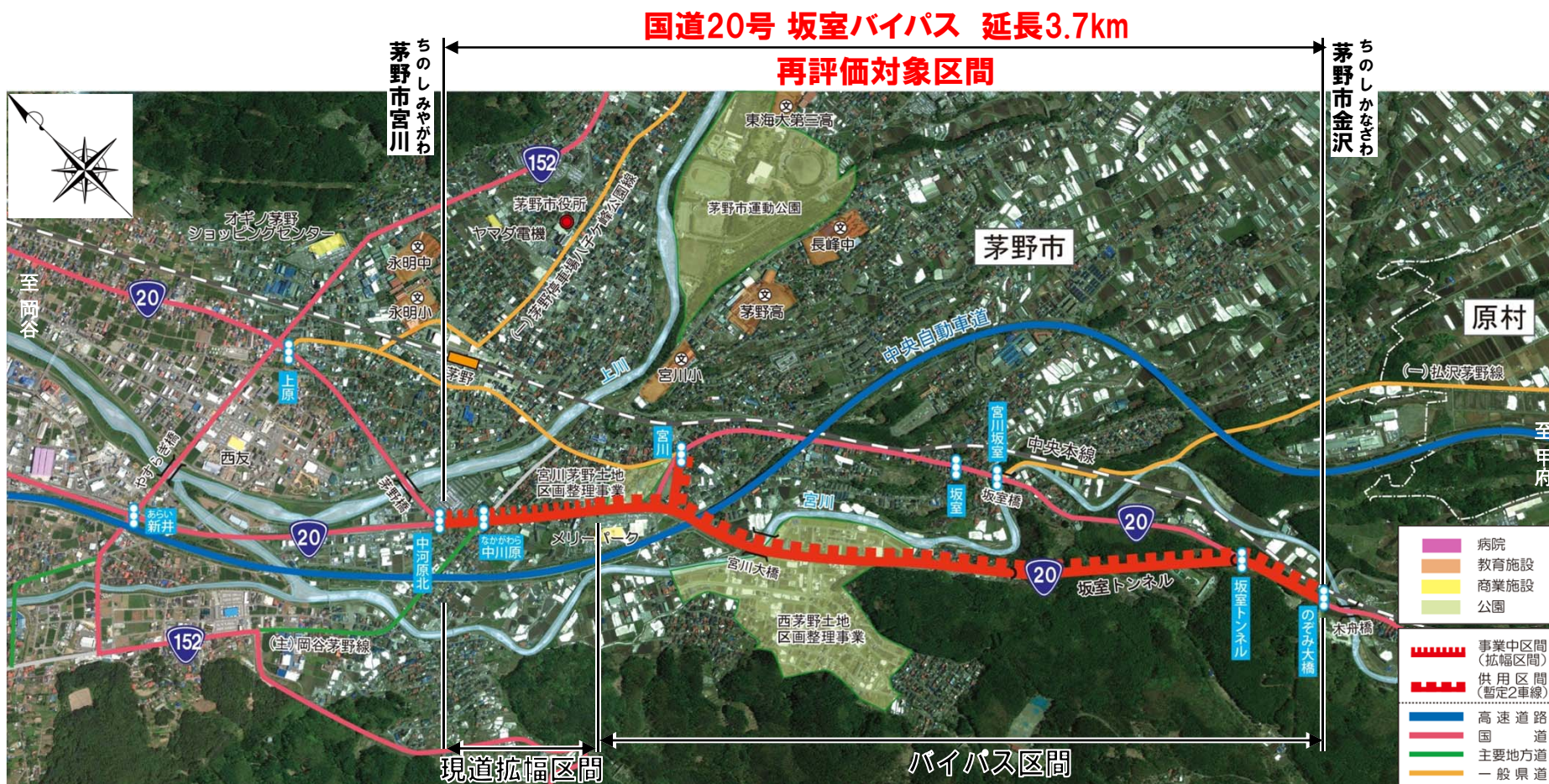
- 平成9年12月：都市計画決定
- 平成10年度：事業化
- 平成12年度：用地着手
- 平成14年度：工事着手
- 平成20年5月：暫定2車線開通[茅野市宮川:L=0.9km]
- 平成23年6月：暫定2車線開通[茅野市宮川～茅野市金沢:L=2.1km]



3. 事業進捗の状況

(2) 周辺の状況

- ・坂室バイパスは、中央自動車道・JR中央線および宮川と並行する。
- ・坂室バイパス周辺には、西茅野土地区画整理事業、宮川茅野土地区画整理事業の整備が進行中である。
- ・また、終点部周辺には、宮川小学校などの学校が点在する。



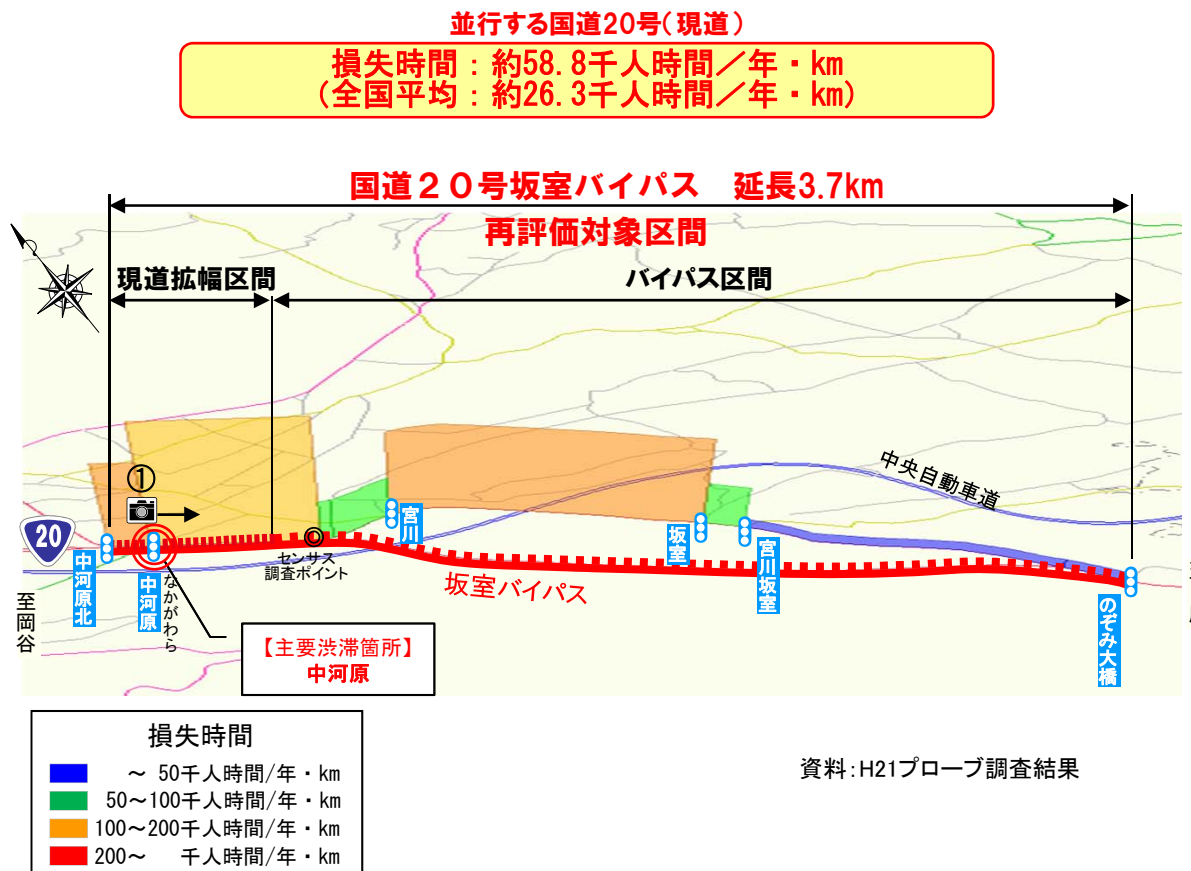
© GeoEye, a DigitalGlobe company、© 日本スペースイメージング および「国土地理院発行基盤地図情報(承認番号 平24情使 第415号)」

4. 事業の必要性に関する視点

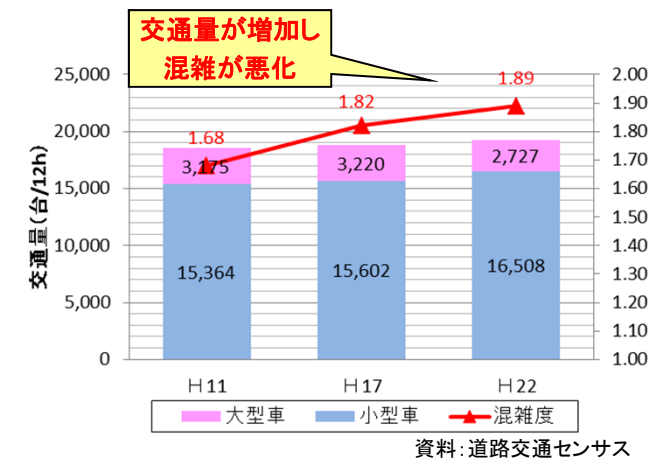
(1) 国道20号の渋滞状況

- ・宮川交差点や中河原北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58.8千人時間/年・kmであり、全国平均(26.3千人時間/年・km)の約2.2倍となっている。
- ・坂室バイパスの並行区間である国道20号(現道)は、交通量が増加し、混雑度1.68(H11)⇒1.89(H22)と悪化している。
- ・坂室バイパスの整備により、大型車等の通過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号の渋滞発生状況



国道20号現道の交通状況



① 国道20号の渋滞状況(茅野～中河原)

4. 事業の必要性に関する視点

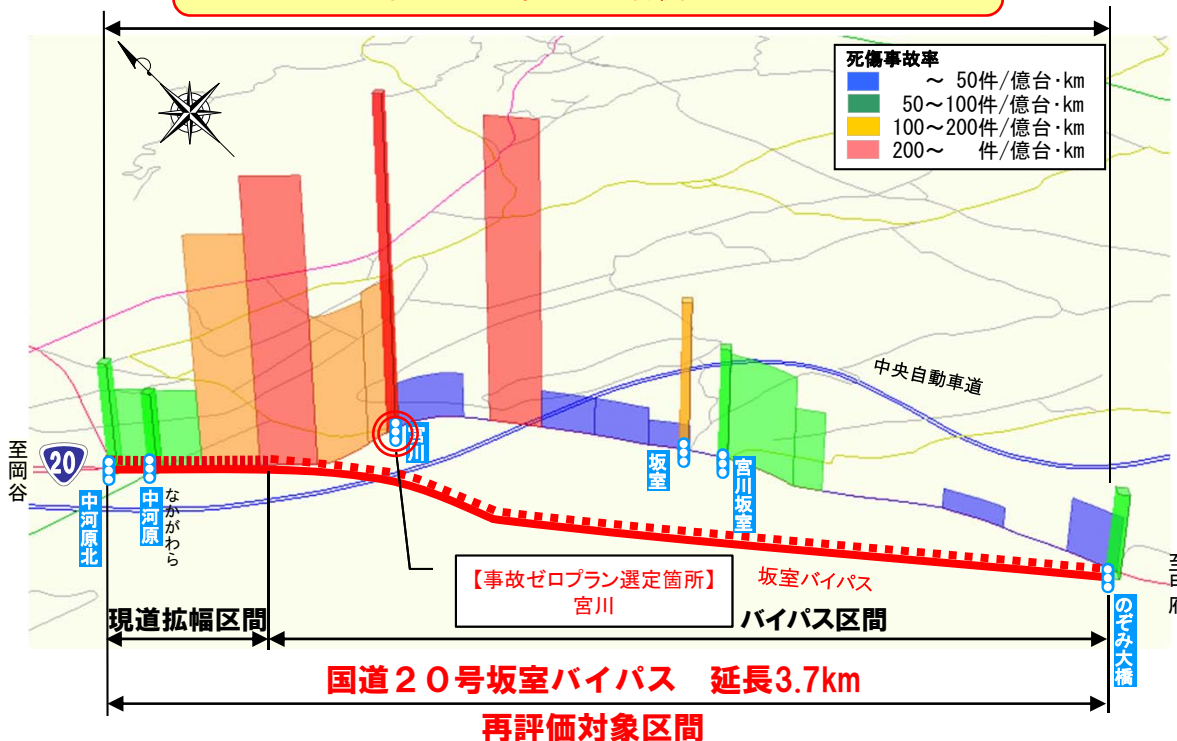
(2) 国道20号の死傷事故状況

- ・坂室バイパスと並行する国道20号(現道)の死傷事故率は、111.3件/億台・kmであり、全国平均(102.0件/億台・km)の1.1倍となっている。
- ・追突事故や出会い頭の事故といった、渋滞や交通の輻輳を要因とする事故が約8割を占める。
- ・坂室バイパスの整備により、渋滞緩和による交通事故の減少が見込まれる。

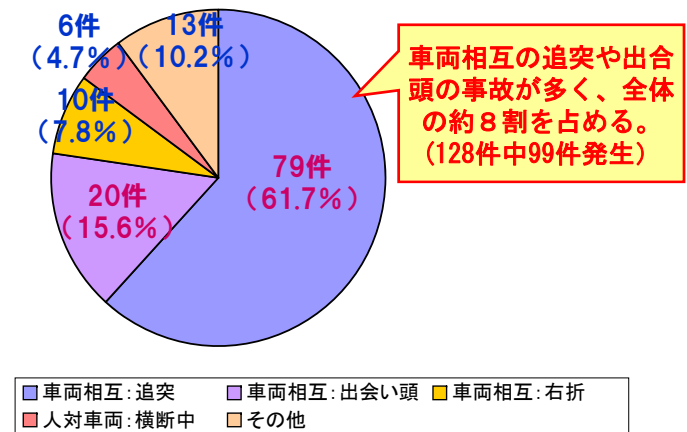
国道20号の死傷事故発生状況

並行する国道20号(現道)

死傷事故率：約111.3 件/億台・km
(全国平均：約102.0件/億台・km)



国道20号の事故類型



中河原北～のぞみ大橋区間 (L=3.7km)
の事故の内訳

資料: 交通事故データ(H19-H22)

4. 事業の必要性に関する視点

(3) 沿道環境の改善

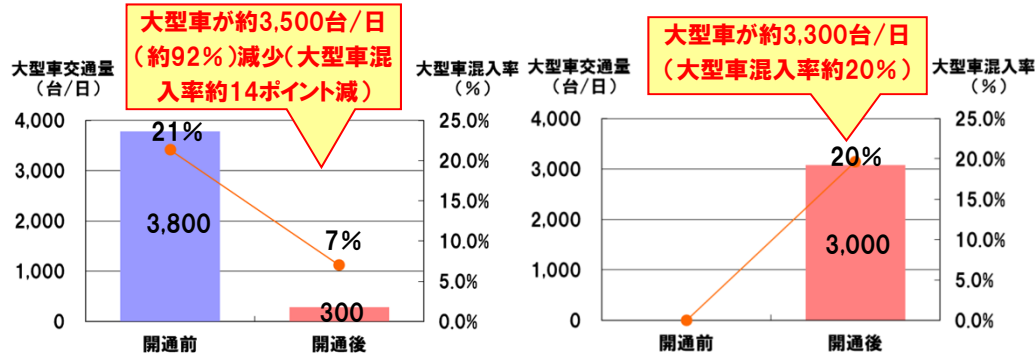
- ・坂室バイパスの並行区間である国道20号(現道)は、坂室バイパスの暫定2車線供用(平成23年6月26日)により、大型車交通量が大きく減少し、歩道の狭い箇所での歩行者や自転車の安全性が向上。
- ・坂室バイパスの4車線整備により、大型車などの通過交通が国道20号(現道)からバイパスへ転換され夜間の要請限度を下回り騒音が改善するなど、さらなる沿道環境の改善に期待できる。

大型車交通の変化

開通前の国道20号現道の状況

■ 現道の大型車混入率

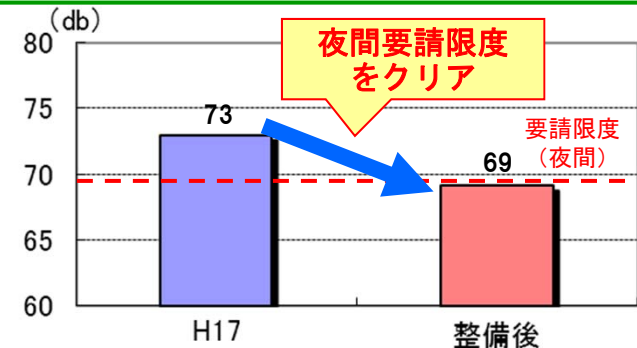
■ バイパスの大型車混入率



※交通量調査 開通前：H22. 11. 30、開通後：H24. 10. 31
坂室バイパス全線暫定2車線供用：H23. 6. 26



騒音レベルの改善

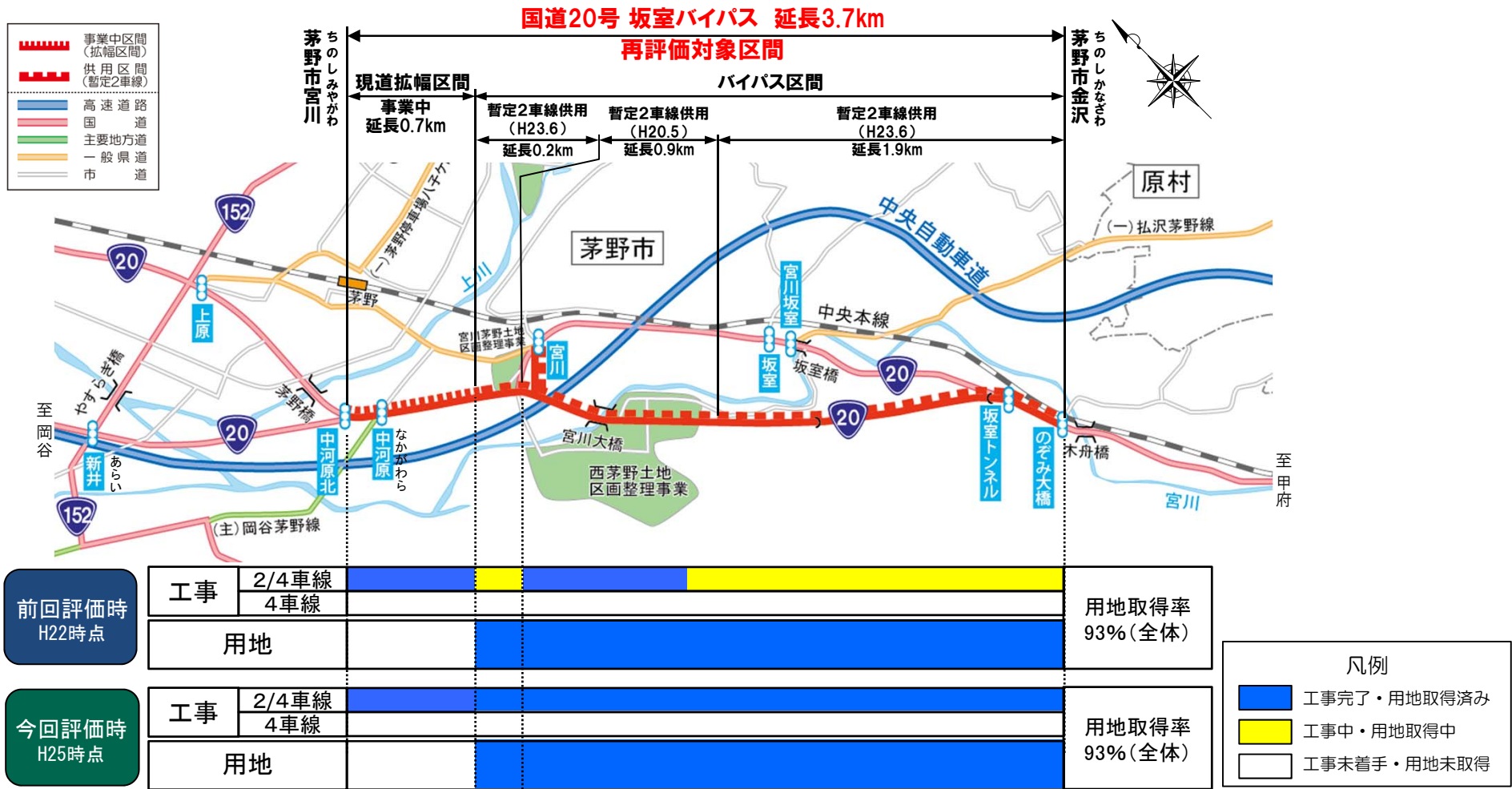


資料：H17は道路環境センサス。整備後は道路投資の評価に関する指針(案)より算出

4. 事業の必要性に関する視点

(4) 残事業の概要

- ・坂室バイパスの用地取得率は93%(H25.3末時点、面積ベース)。
- ・平成23年度に、全線暫定2車線供用済。



5. 費用対効果

■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。

■計算条件

- ・基準年次 : 平成25年度
- ・供用開始年次 : 平成35年度
- ・分析対象期間 : 供用後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 : 14,900(台/日)
- ・総便益 : 約323億円
- ・事業費 : 約231億円
- ・費用便益比(B/C) : 1.3

〔参考：前回評価〕

- 平成22年度
- 平成35年度
- 供用後50年間
- 平成17年度道路交通センサス
- 平成42年度
- 15,300(台/日)
- 約315億円
- 約231億円
- 1.4

5. 費用対効果

■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)
	257億円	53億円	13億円	323億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	
	235億円		14億円	249億円	
					1.3

■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)
	208億円	52億円	12億円	272億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	
	52億円		10億円	63億円	
					4.4

注1)便益・費用については、基準年における現在価値化後の値である。

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。

基準年:平成25年度

6. 事業進捗の見込みの視点

- ・平成9年度に都市計画決定、平成10年度に事業着手。平成12年度から用地着手。平成14年度に工事着手
- ・平成23年度までに全線暫定2/4車線で供用済。
- ・バイパス区間の用地取得は、完了し、全体の用地取得率は、93%完了(平成25年3月末、面積ベース)。
- ・引き続き、用地取得、工事の促進を図り、早期の全線4車線供用を目指す。

■ 事業の計画から完成までの流れ (坂室バイパス)

年 度	H9	H10	H11 ～ H12	H13 ～ H14	H15 ～ H16	H17 ～ H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35
都市計画決定																							
事業化																							
バイパス 区間 L=3.0km	測量・調査・設計		測量	地質 設計	設計 幅杭	地質 設計	設計	設計	設計	設計													
	設計・用地説明会																						
	用地			13%	13%	30%	71%	95%		100%													
	埋蔵文化財調査																						
	工事					改良	改良 橋梁	改良 トンネル	改良 橋梁 トンネル 0.9km 暫定供用	改良 トンネル	改良 トンネル	改良 2.1km 暫定 供用						改良	改良 橋梁 トンネル	改良 橋梁 トンネル	改良 トンネル	舗装	
現道拡幅 区間 L=0.7km	測量・調査・設計											設計	設計	設計	設計								
	設計・用地説明会																						
	用地											用地 調査	用地 調査	用地 着手				用地 取得 完了 予定					
	埋蔵文化財調査																						
	工事													改良	改良	改良	改良	改良	改良	改良	完成 4車 供用		

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25年3月現在、用地取得率:面積ベース

7. 今後の対応方針(原案)

(1) 事業の必要性等に関する視点

- ・坂室バイパスに並行区間する国道20号(現道)の損失時間は、約58.8千人時間/年・kmであり、全国平均(26.3千人時間/年・km)の約2.2倍。
- ・坂室バイパスに並行区間する国道20号(現道)の死傷事故率は111.3件/億台・kmであり、全国平均(102.0件/億台・km)の約1.1倍。
- ・坂室バイパスに並行区間する国道20号(現道)では、特に夜間の大型車交通量が多く、夜間の騒音が73dbで要請限度を超えている。
- ・坂室バイパスの整備により、国道20号現道の大型車交通量が減少し、歩道の狭い箇所での歩行者や自転車の安全性が向上するなど、沿道環境の改善が見込まれる。
- ・費用対効果(B/C)は1.3。

(2) 事業進捗の見込みの視点

- ・平成9年度に都市計画決定、平成10年度に事業着手。平成12年度から用地着手。平成14年度に工事着手。
- ・平成23年度までに全線暫定2/4車線で供用済。
- ・バイパス区間の用地取得は、完了し、全体の用地取得率は、93%完了(平成25年3月末、面積ベース)。
- ・引き続き、用地取得、工事の促進を図り、早期の全線4車線供用を目指す。

(3) 都道府県・政令市からの意見

- ・長野県知事からの意見：一般国道20号坂室バイパスにつきましては、既に暫定供用されたバイパスにより現道の大型車交通量が減少し、歩行者などの安全性向上に顕著な効果が見られる。早期の全線4車線化により、更なる交通混雑の緩和、交通事故の減少、沿道環境の改善に大きな効果があるものと期待しています。事業継続を図るとともに、積極的な予算確保と早期完成に向けた事業の推進を強く要請します。

(4) 対応方針(原案)

- ・事業継続とする。
- ・本事業は交通混雑の緩和、沿道環境の改善の観点から、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。