

一般国道158号^{ちゅうぶじゅうかん}中部縦貫自動車道

^{たかやまきよみ}高山清見道路

一般国道41号^{たかやまこくふ}高山国府バイパス

(道路事業)

説明資料

平成25年7月2日

中部地方整備局

目 次

1. 一般国道158号中部縦貫自動車道高山清見道路・一般国道41号高山国府バイパスの事業概要	
(1) 事業目的	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 5
4. 評価の視点	
(1) 事業の必要性等に関する視点	P 7
① 高速アクセス性の向上(観光の周遊性向上)	P 7
② 交通渋滞の緩和	P 8
③ 救急医療活動の支援	P 9
(2) 事業の進捗の見込みの視点	P10
(3) コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点	P12
5. 県・政令市への意見聴取結果	P12
6. 対応方針(原案)	P14

1. 高山清見道路、高山国府バイパスの事業概要

(1) 事業目的

高山清見道路、高山国府バイパスは一体となって、飛騨地域北部における高速交通サービスの提供による周遊観光の更なる発展、高山市街地の交通渋滞の緩和、高齢化社会の進展に伴う救急医療活動支援に資する事業です。

一般国道158号中部縦貫自動車道は、長野県松本市を起点とし、岐阜県高山市の主要都市を経て、福井県福井市に至る延長約160kmの高規格幹線道路です。本事業の一般国道158号中部縦貫自動車道高山清見道路は、岐阜県高山市清見町夏厩から岐阜県高山市丹生川町坊方に至る延長約24.7kmの道路です。

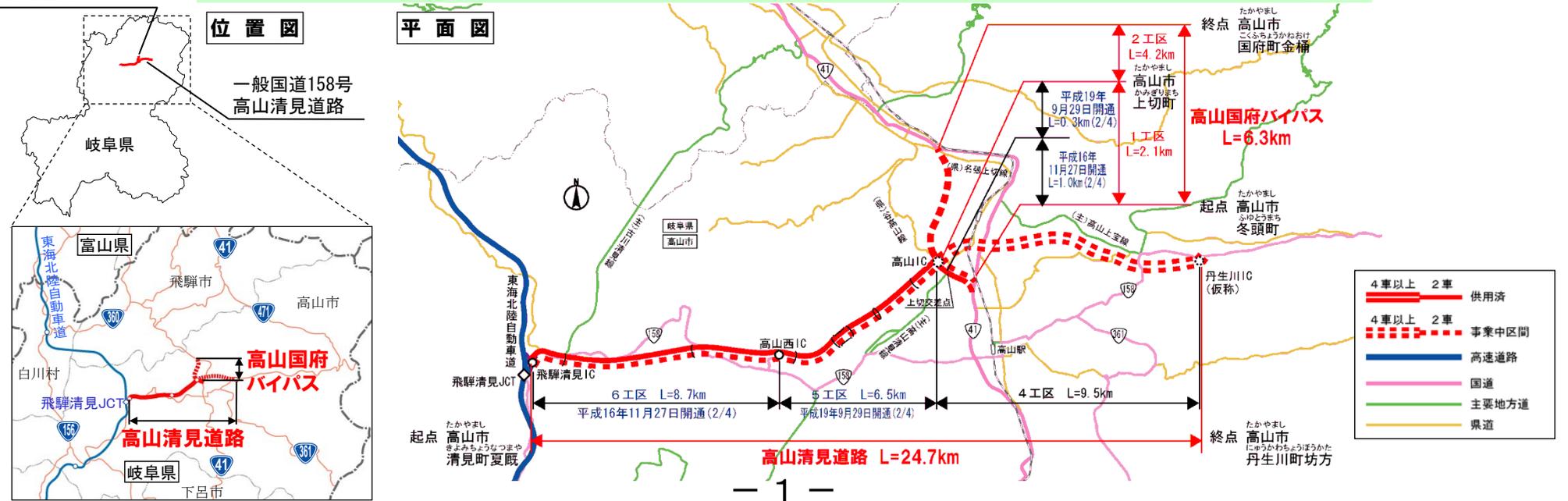
一般国道41号は、愛知県名古屋市を起点とし、愛知県犬山市、岐阜県高山市などの主要都市を経て、富山県富山市に至る延長約250kmの主要幹線道路です。本事業の一般国道41号高山国府バイパスは、岐阜県高山市冬頭町から岐阜県高山市国府町金桶に至る延長6.3kmのバイパスです。

高山清見道路と高山国府バイパスは、一体的に整備を推進することでより一層の効果発現が期待され、下記の3点を主な目的として事業を推進しています。

- ①高速アクセス性の向上（観光の周遊性向上）
- ②交通渋滞の緩和
- ③救急医療活動の支援

一般国道41号
高山国府バイパス

高山清見道路、高山国府バイパスの全体位置図



1. 高山清見道路、高山国府バイパスの事業概要

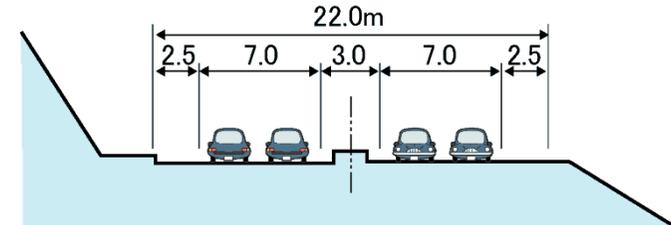
(2) 計画概要(高山清見道路、高山国府バイパス)

事業名		一般国道158号高山清見道路 <small>たかやまきよみ</small>	一般国道41号高山国府バイパス <small>たかやまこくふ</small>
起終点	起点	ぎふけんたかやましきよみちょうなつみや 岐阜県高山市清見町夏厩	ぎふけんたかやましふゆとうまち 岐阜県高山市冬頭町
	終点	ぎふけんたかやましにゆうかわちょうほうかた 岐阜県高山市丹生川町坊方	ぎふけんたかやましこくふちょうかねおけ 岐阜県高山市国府町金桶
延長		24.7km	6.3km
道路規格		第1種第3級	第3種第1級(起点～高山IC) 第1種第3級(高山IC～終点)
設計速度		80km/h	80km/h
車線数		完成4車線	4車線(起点～高山IC) 2車線(高山IC～終点)
都市計画決定		平成3年度	平成3年度
事業化		平成4年度	平成5年度(起点～高山IC) 平成8年度(高山IC～終点)
用地着手年度		平成6年度	平成9年度
工事着手年度		平成8年度	平成11年度
前回の再評価		平成22年度 (指摘事項なし:継続)	平成22年度 (指摘事項なし:継続)
全体事業費		2,203億円	465億円

標準断面図

■ 高山清見道路

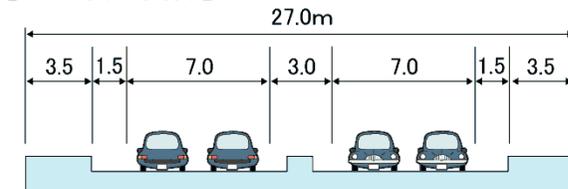
【土工部】



■ 高山国府バイパス

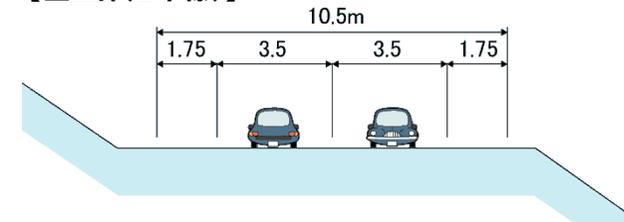
起点～高山IC

【土工部(4車線)】



高山IC～終点

【土工部(2車線)】



2. 費用対効果分析(費用便益比(B/C))(高山清見道路)

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

- | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 便益 | ■ 走行時間短縮便益: 高山清見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: 高山清見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: 高山清見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: 高山清見道路の整備に要する費用(工事費、用地費等) |
| | ■ 維持管理費: 高山清見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

$$\diamond B/C(\text{事業全体}) = \frac{2,386\text{億円} + 601\text{億円} + 105\text{億円}}{2,116\text{億円} + 117\text{億円}} = \frac{3,092\text{億円}}{2,233\text{億円}} = 1.4^{*\text{1}}$$

$$\diamond B/C(\text{残事業}) = \frac{830\text{億円} + 182\text{億円} + 38\text{億円}}{822\text{億円} + 81\text{億円}} = \frac{1,050\text{億円}}{903\text{億円}} = 1.2^{*\text{1}\cdot\text{2}}$$

※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 事業全体=1.4 残事業=2.1
- ◇今回再評価時 事業全体=1.4 残事業=1.2

【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(高山清見道路)

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	2, 203億円	2, 203億円		
費用対効果(B/C)	1. 4	1. 4		
事業全体	総費用(C)	1, 994億円	2, 233億円	・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)	2, 837億円	3, 092億円	・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)	2. 1	1. 2		
残事業	総費用(C)	825億円	903億円	・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)	1, 756億円	1, 050億円	・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	高山市街への観光客数 H21 約299万人/年 (高山市観光統計より)	高山市街への観光客数 H24年 約284万人/年 (高山市観光統計より)		
	上岡本町南交差点 H22GW実測値 西向き渋滞長 900m	上岡本町南交差点 H25GW実測値 西向き渋滞長 900m		
事業の進捗状況	事業 43% 用地 67%	事業 44% 用地 79%		

2. 費用対効果分析(費用便益比(B/C))(高山国府バイパス)

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

便益	■ 走行時間短縮便益: 高山国府バイパス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: 高山国府バイパス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: 高山国府バイパス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: 高山国府バイパスの整備に要する費用(工事費、用地費等)
	■ 維持管理費: 高山国府バイパス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

$$\diamond \text{B/C(事業全体)} = \frac{692\text{億円} + 134\text{億円} + 30\text{億円}}{534\text{億円} + 33\text{億円}} = \frac{856\text{億円}}{567\text{億円}} = 1.5^{*\text{1}}$$

$$\diamond \text{B/C(残事業)} = \frac{186\text{億円} + 13\text{億円} + 4.2\text{億円}}{23\text{億円} + 10\text{億円}} = \frac{203\text{億円}}{33\text{億円}} = 6.3^{*\text{1}\cdot\text{2}}$$

※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」にて検討することと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 事業全体=1.4 残事業=2.7
- ◇今回再評価時 事業全体=1.5 残事業=6.3

【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(高山国府バイパス)

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	465億円	465億円	
費用対効果(B/C)	1.4	1.5	
事業全体	総費用(C)	525億円	<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)	723億円	<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)	2.7	6.3	
残事業	総費用(C)	150億円	<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)	400億円	<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	下切町交差点 H22GW実測値 南向き渋滞長430m	下切町交差点 H25GW実測値 南向き渋滞長400m	
事業の進捗状況	事業 70% 用地 100%	事業 87% 用地 100%	

4. 評価の視点

(1) 事業の必要性等に関する視点

① 高速アクセス性の向上(観光の周遊性向上)

1) 事業を巡る社会情勢等の変化

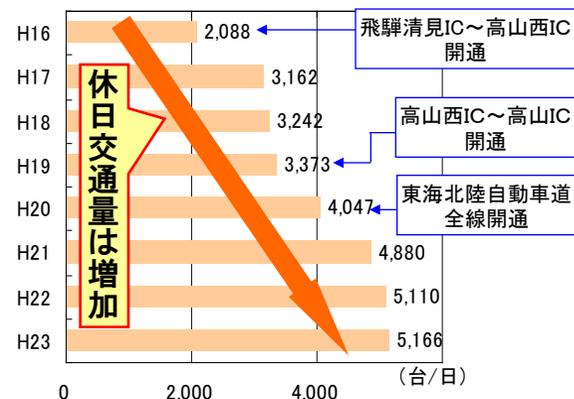
- 飛騨地域では、広域ネットワークが順次整備され、高山清見道路の休日交通量は増加しています。
- 高山清見道路は、高山市を発着する交通や高山市を通過する交通等、距離の長い交通が約9割を占めています。
- 飛騨地域は、全国有数の観光名所が点在しており、高山市東部等への広域ネットワークが不足しています。

2) 事業の投資効果

- 高山清見道路、高山国府バイパスの整備により、高山東部方面等へのアクセス性が向上し、観光の周遊性向上が期待されます。

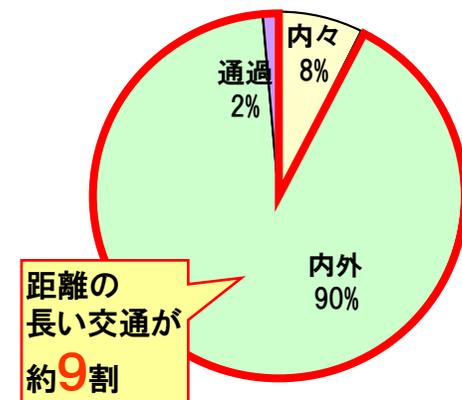
1) 事業を巡る社会情勢等の変化

■ 高山清見道路の休日交通量の推移



出典: H16~H23トラカン交通量(観測地点:小鳥トンネル)
※休日(土・日・祝)の乗用車交通量を対象

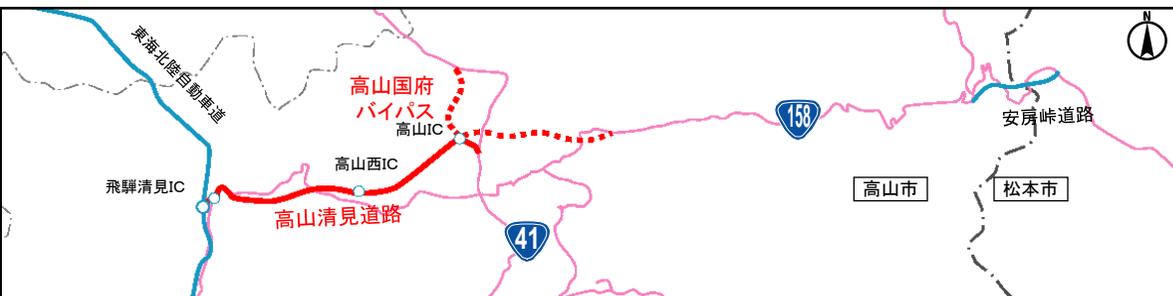
■ 高山清見道路の利用交通内訳



距離の長い交通が約9割

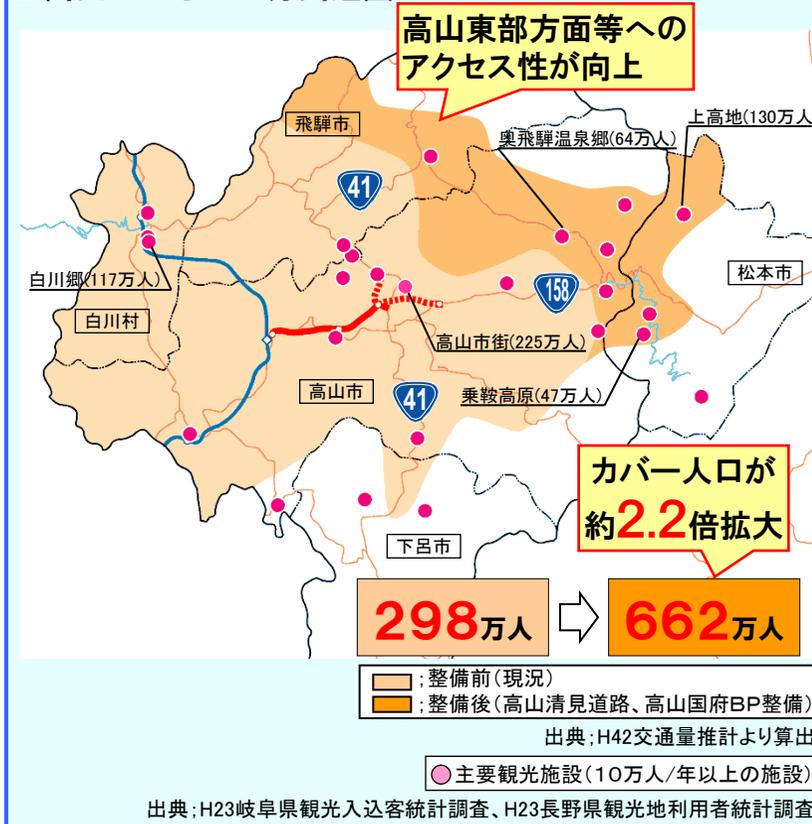
出典: H17交通量推計
※内々: 高山市内

■ 飛騨地域の広域ネットワーク



2) 事業の投資効果

■ 高山ICからの60分到達圏



4. 評価の視点

② 交通渋滞の緩和

1) 事業を巡る社会情勢等の変化

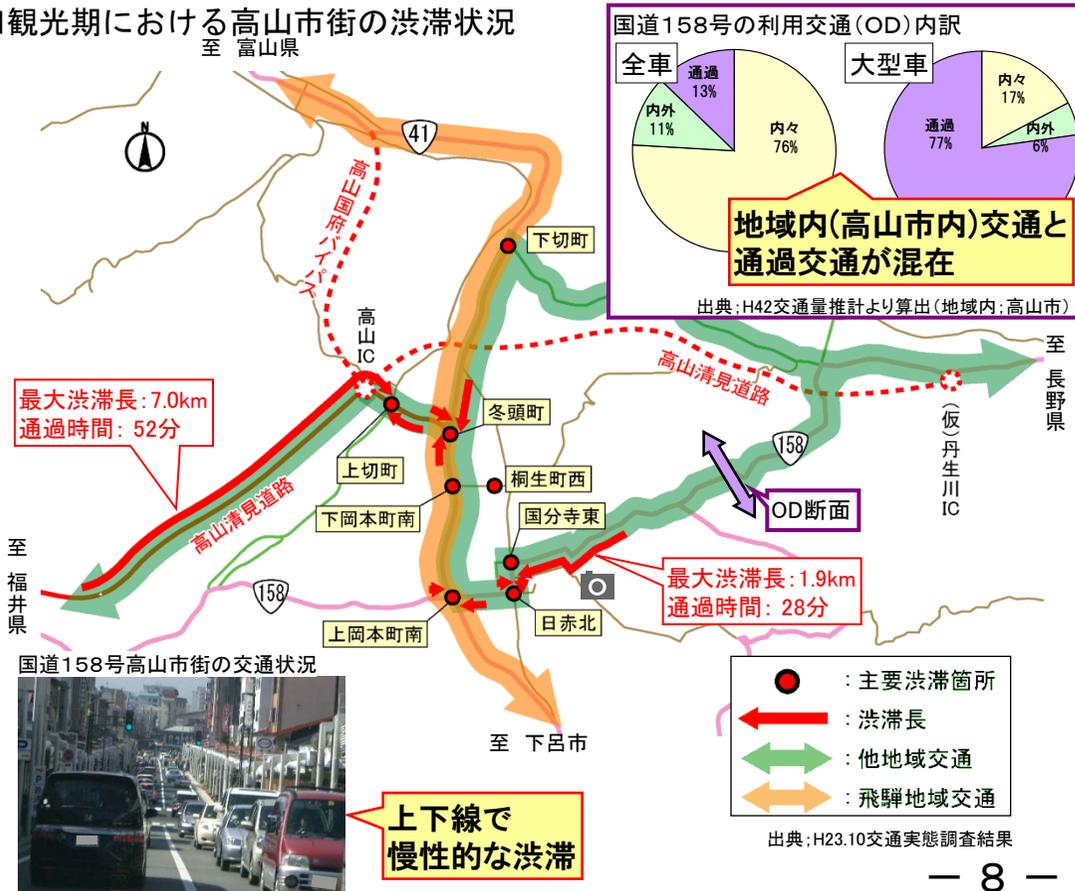
- 高山市街には、8箇所の主要渋滞箇所(上岡本町南、日赤北、国分寺東、冬頭町、上切町、下岡本町南、桐生町西、下切町)が存在しています。
- 特に観光期における渋滞は、顕著であり、高山IC付近では約7km、国分寺東交差点では約2kmの渋滞が発生しています。
- 渋滞の主な原因は、高山市街を經由して高山市東部へ通過する交通と地域内交通の混在等が挙げられます。

2) 事業の投資効果

- 高山清見道路、高山国府バイパスの整備により、交通分担されるとともに、高山市街の渋滞損失時間は約2割の削減が図られます。

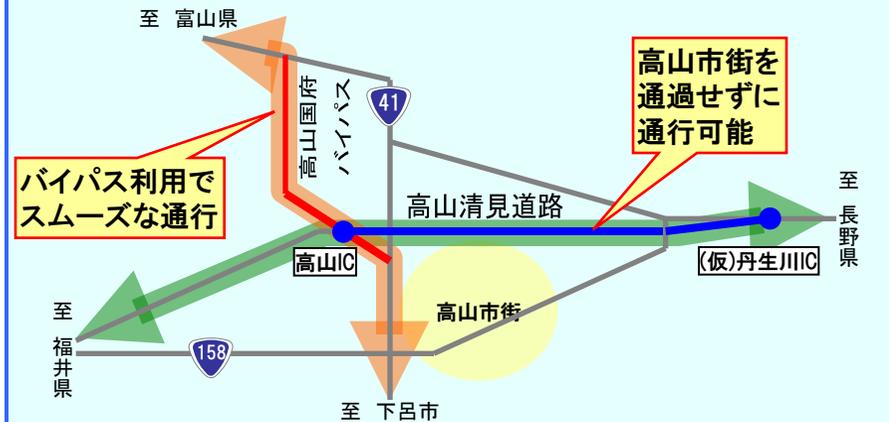
1) 事業を巡る社会情勢等の変化

- 観光期における高山市街の渋滞状況
至 富山県

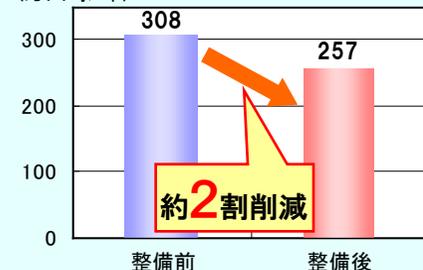


2) 事業の投資効果

- 高山清見道路、高山国府バイパス整備による交通流動変化
至 富山県



- 高山市街(旧高山市、旧国府町)の渋滞損失時間の変化
(万人時/年)



出典: H42交通量推計より算出

4. 評価の視点

③ 救急医療活動の支援

1) 事業を巡る社会情勢等の変化

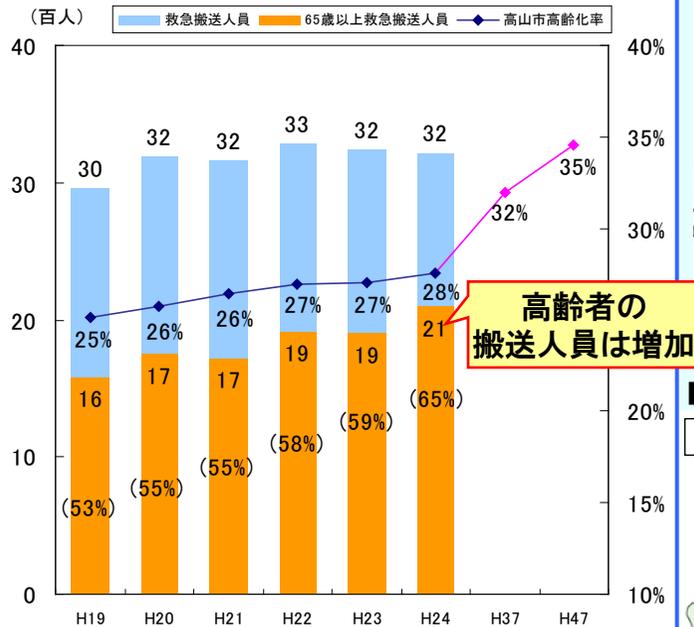
■ 高山市では、高齢化社会の進展に伴い経年的に救急搬送人員が増加しており、今後も、高齢化の加速と救急搬送人員の増加が見込まれます。

2) 事業の投資効果

- 高山清見道路、高山国府バイパスの整備により、第三次救急医療施設(高山赤十字病院)への60分圏域が拡大されます。
- 第二次救急医療施設(久美愛厚生病院)が、平成24年5月に高山IC直近に移転し、高山清見道路を活用した効率的な救急搬送が実現しています。
- 丹生川IC(仮称)付近に位置する救急医療活動拠点機能等を有する「飛驒エアパーク」へのアクセス性が向上する他、災害時等において、多重性のある緊急輸送道路が構築されます。

1) 事業を巡る社会情勢等の変化

■ 高山市救急搬送人員



高齢者の搬送人員は増加

出典：救急搬送人員：H19～H24高山市消防年報
 ※()は、65歳以上高齢者搬送割合
 高齢化率：H19～H24岐阜県推計人口(高山市)、
 H37・H47岐阜県将来構想研究会(高山市)

2) 事業の投資効果

■ 高山赤十字病院への60分到達圏



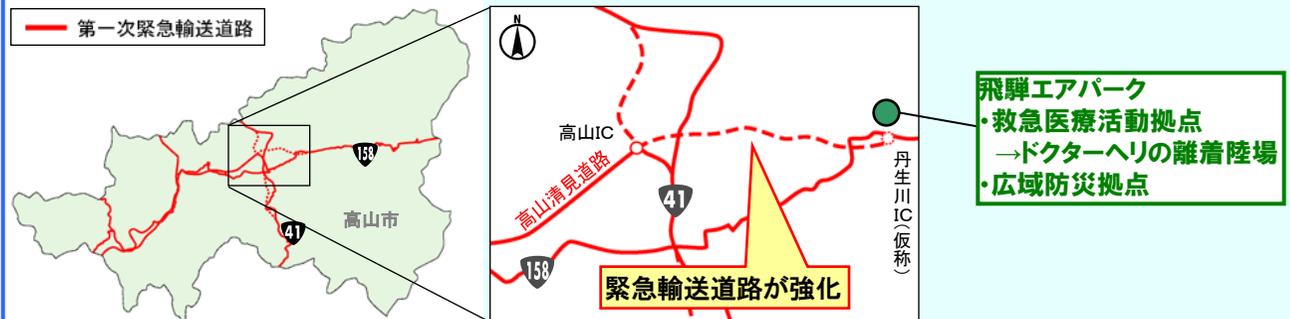
出典：H42交通量推計より算出

【久美愛厚生病院が高山IC直近に移転】



出典：久美愛厚生病院ヒアリング

■ 高山市の第一次緊急輸送道路網と「飛驒エアパーク」



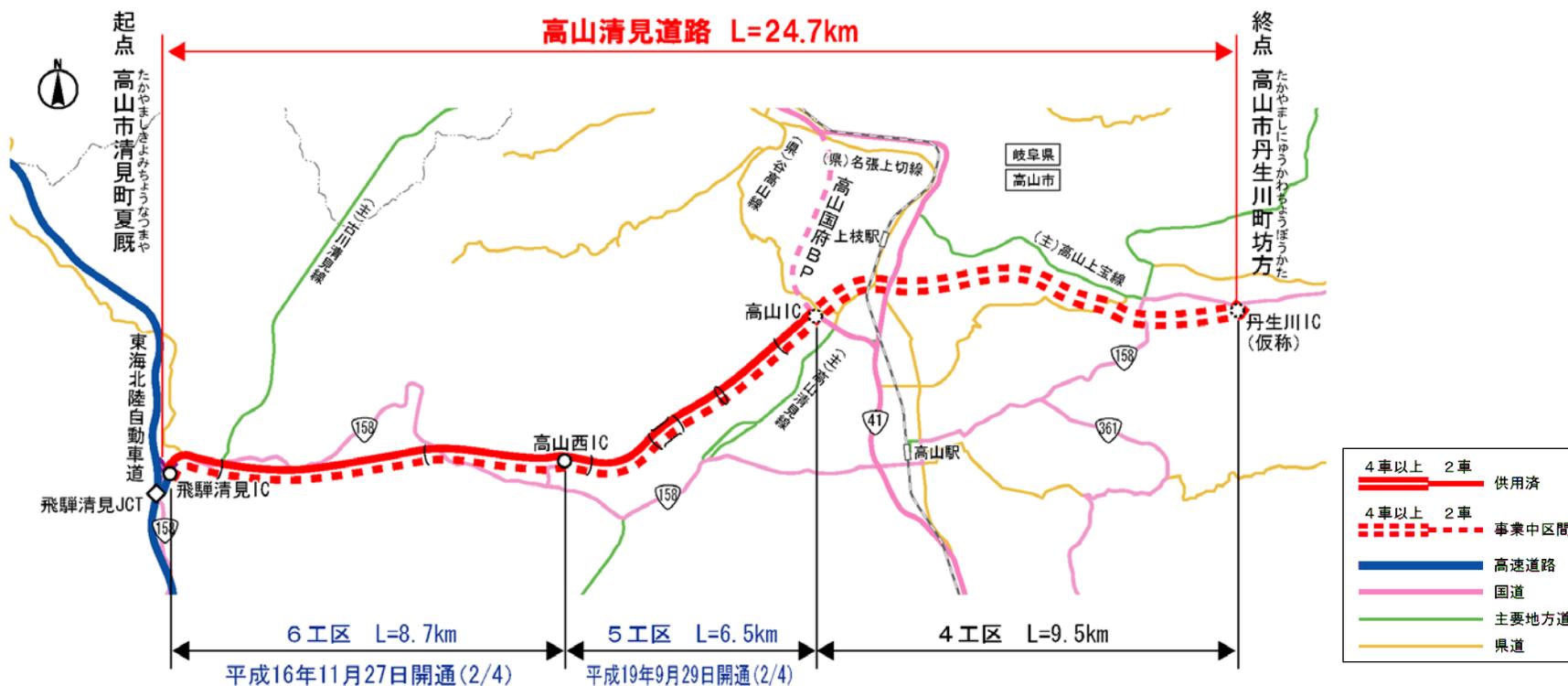
4. 評価の視点(高山清見道路)

3) 事業の進捗状況

- 事業進捗率は44%、用地取得率は79%に至っています。(平成24年度末)
- 飛騨清見IC～高山西IC間(L=8.7km)は、平成16年度に暫定2車線供用しています。
- 高山西IC～高山IC間(L=6.5km)は、平成19年度に暫定2車線供用しています。
- 高山IC～丹生川IC(仮称)間(L=9.5km)は、一部地域で工事着手します。
- (参考) 前回再評価時：事業進捗率は43%、用地取得率は67%(平成22年度末)

(2) 事業の進捗の見込みの視点

- 高山IC～丹生川IC間(L=9.5km)は、概ね10年程度の完成(2/4)を目指します。



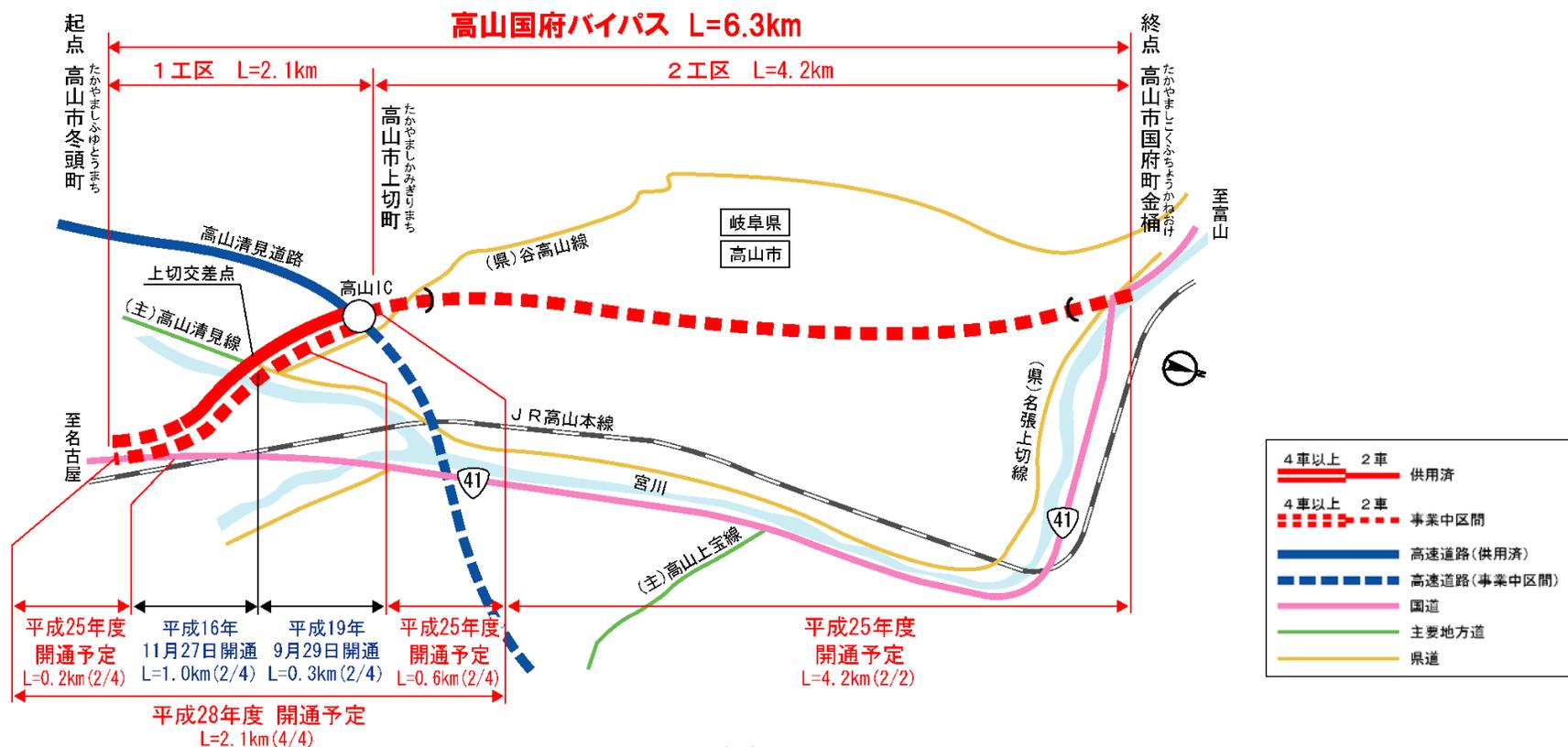
4. 評価の視点(高山国府バイパス)

3) 事業の進捗状況

- 事業進捗率は87%、用地取得率は100%に至っています。(平成24年度末)
- 1工区(冬頭交差点～上切交差点間)(L=1.0km)は、平成16年度に暫定供用(2/4)しています。
- 1工区(上切交差点～高山IC間)(L=0.3km)は、平成19年度に暫定供用(2/4)しています。
- (参考) 前回再評価時：事業進捗率は70%、用地取得率は100%

(2) 事業の進捗の見込みの視点

- 高山市冬頭町～高山市国府町金桶(L=6.3km)は平成25年度の供用(2/4, 2/2)を予定しています。
- 高山市冬頭町～高山市上切町(L=2.1km)は平成28年度の供用(4/4)を予定しています。

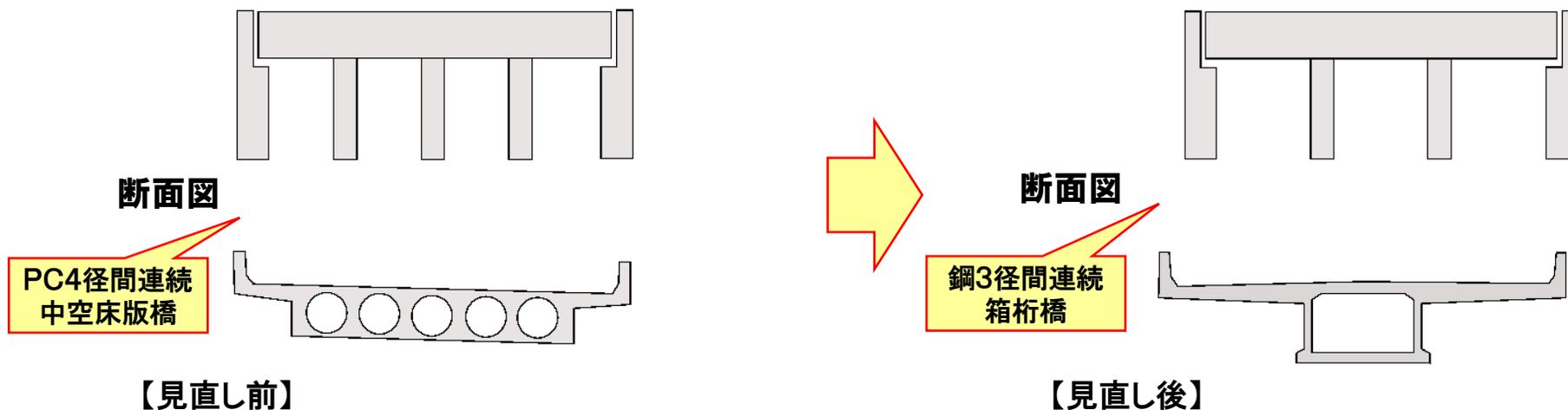


4. 評価の視点(高山清見道路)

(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

- ICランプ橋の橋梁形式を見直し、約0.5億円のコスト縮減を図っています。
- 技術の進展に伴う新工法の採用等による新たなコスト縮減に努めながら事業を推進していきます。



2)代替案立案等

- 高山清見道路は、高規格幹線道路である中部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、高速アクセス性の向上(観光の周遊性向上)、交通渋滞の緩和、救急医療活動の支援など、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

■岐阜県の意見

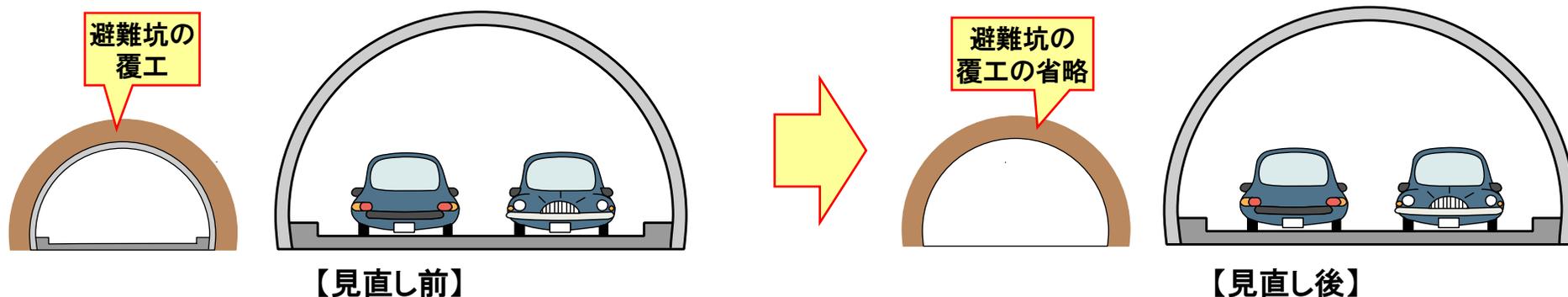
対応方針(原案)案のとおり、事業の継続について異存ありません。

4. 評価の視点(高山国府バイパス)

(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

- トンネル避難坑の覆工を省略することにより、約3億円のコスト縮減を図っています。
- 技術の進展に伴う新工法の採用等による新たなコスト縮減に努めながら事業を推進していきます。



2)代替案立案等

- 高山国府バイパスは、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、高速アクセス性の向上(観光の周遊性向上)、交通渋滞の緩和、救急医療活動の支援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

■岐阜県の意見

対応方針(原案)案のとおり、事業の継続について異存ありません。

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等の変化

- 高山清見道路は、休日交通量が経年的に増加傾向で主に距離の長い交通が利用。
- 高山市内に主要渋滞箇所が8箇所(上岡本町南、日赤北、国分寺東、冬頭町、上切町、下岡本町南、桐生町西、下切町)存在。
- 高齢化社会の進展に伴い、救急搬送人員が増加。

2)事業の投資効果

- 高山市東部方面等へのアクセス性の向上による観光周遊性の向上。
- 適正な交通分担による交通渋滞の軽減。
- 第三次救急医療施設(高山赤十字病院)への60分到達圏域の拡大。
- 費用便益比(B/C) 事業全体の投資効率性の評価 = 高山清見道路;1.4 高山国府バイパス;1.5

3)事業の進捗状況

- 事業進捗率は 高山清見道路;44% 高山国府バイパス;87%(平成24年度末)
- 用地取得率は 高山清見道路;79% 高山国府バイパス;100%(平成24年度末)

(2)事業の進捗の見込みの視点

- 高山清見道路 高山IC~丹生川IC間(L=9.5km)は、概ね10年程度の完成(2/4)を目指します。
- 高山国府バイパス 高山市冬頭町~高山市国府町金桶(L=6.3km)は平成25年度の供用(2/4, 2/2)を予定しています。
高山市冬頭町~高山市上切町は(L=2.1km)平成28年度の供用(4/4)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

- 技術の進展に伴う新工法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ます。
- 高山清見道路は、高規格幹線道路である中部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、高速アクセス性の向上(観光の周遊性向上)、交通渋滞の緩和、救急医療活動の支援など、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。
- 高山国府バイパスは、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、高速アクセス性の向上(観光の周遊性向上)、交通渋滞の緩和、救急医療活動の支援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、
一般国道158号高山清見道路、一般国道41号高山国府バイパスの事業を継続する。