

一般国道21号
岐大バイパス
(道路事業)

説明資料

平成22年10月13日

岐阜国道事務所

目 次

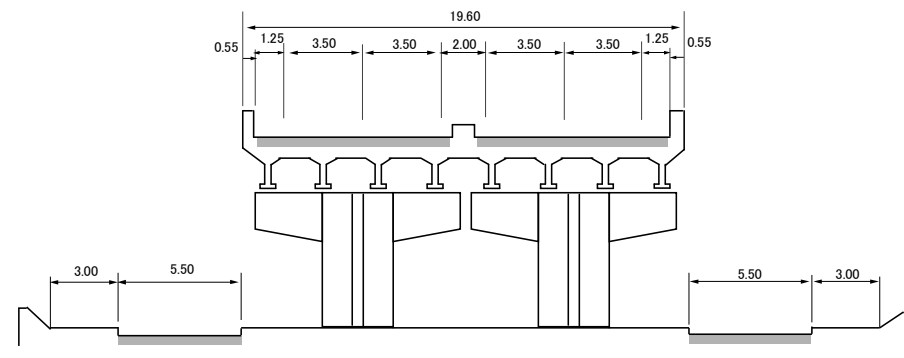
1. 岐大バイパスの事業概要	
(1)事業の目的	P1
(2)計画概要	P2
 2. 費用対効果分析	P3
 3. 前回評価時との比較表	P4
 4. 評価の視点	
①事業の必要性等に関する視点	
1 事業をめぐる社会情勢等の変化及び投資効果	P5
2 事業の進捗状況	P8
②事業の進捗の見込みの視点	P8
③コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点	P9
 5. 県・政令市への意見聴取結果	P9
 6. 対応方針(原案)	P10

(2) 計画概要

- 事業名 : 一般国道21号岐大バイパス
- 起終点 : (起点) 岐阜県岐阜市東中島
(終点) 岐阜県大垣市長松町
- 延長 : 23.9km
- 道路規格 : 第3種第1級
- 設計速度 : 80km/h
- 車線数 : 完成6車線(暫定4車線)
- 都市計画決定 : 昭和36年度
- 事業化 : 昭和35年度
- 用地着手年度 : 昭和36年度
- 工事着手年度 : 昭和39年度(拡幅は昭和63年度)
- 前回の再評価 : 平成18年度
(指摘事項なし: 継続)
- 全体事業費 : 1100億円(変更なし)
(拡幅分)

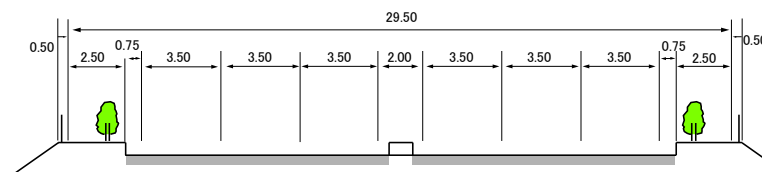
標準断面図

立体区間(三宅立体: 立体4車線+平面2車線)



【三宅立体】

平面区間(穂積地区: 6車線)



【穂積地区完成 平面6車線】

2. 費用対効果分析(費用便益比(B/C))

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

- 走行時間短縮便益: 岐大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: 岐大バイパスの整備がない場合の走行経費(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)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: 岐大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造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: 岐大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: 岐大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

$$\begin{aligned} \diamond \text{B/C(事業全体)} &= \frac{1,563\text{億円} + 127\text{億円} + 93\text{億円}}{1,180\text{億円} + 62\text{億円}} = \frac{1,783\text{億円}}{1,242\text{億円}} = 1.4 \\ \diamond \text{B/C(残事業)} &= \frac{1,054\text{億円} + 64\text{億円} + 49\text{億円}}{403\text{億円} + 62\text{億円}} = \frac{1,167\text{億円}}{465\text{億円}} = 2.5 \end{aligned}$$

※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=5.7 残事業=10.1 今回再評価時 全体事業=1.4 残事業=2.5

【前回再評価からの変更点】

1. 費用便益分析マニュアルの改訂
 - ①便益算出の検討年数を40年から50年に変更 ②便益算出に用いる車種別の時間価値原単位等の変更
2. 交通流推計に用いるデータの変更
 - ①OD表のベースとなる道路交通センサスを平成11年度から平成17年度に変更
 - ②将来OD表の作成に用いるブロック別・車種別走行台キロの伸び率を変更

3. 前回評価時との比較表

事 項		前回評価 (H18再評価)	今回評価 (H22再評価)	備 考
全体事業費		1100億円	1100億円	
費用対効果(B/C)		5. 7	1. 4	
全体事業	総費用(C)	1245億円	1242億円	費用便益分析マニュアルの改訂
	総便益(B)	7079億円	1783億円	費用便益分析マニュアルの改訂 交通流推計に用いるデータの変更 将来の周辺路線の混雑緩和
費用対効果(B/C)		10. 1	2. 5	
残事業	総費用(C)	487億円	465億円	費用便益分析マニュアルの改訂
	総便益(B)	4928億円	1167億円	費用便益分析マニュアルの改訂 交通流推計に用いるデータの変更 将来の周辺路線の混雑緩和
事業を巡る社会情勢等の変化		渋滞長 茜部本郷交差点 西向き 2850m	渋滞長 茜部本郷交差点 西向き 3400m	
		H17旅行速度 35.6km/h (全線12時間平均)	H20旅行速度 33.2km/h (全線12時間平均)	
事業の進捗状況		事業 60% 用地 100%	事業 60% 用地 75%	設計変更に伴う立体化ランプ部等 の必要用地の一部増加

4. 評価の視点

① 事業の必要性等に関する視点

①-1 交通渋滞の緩和

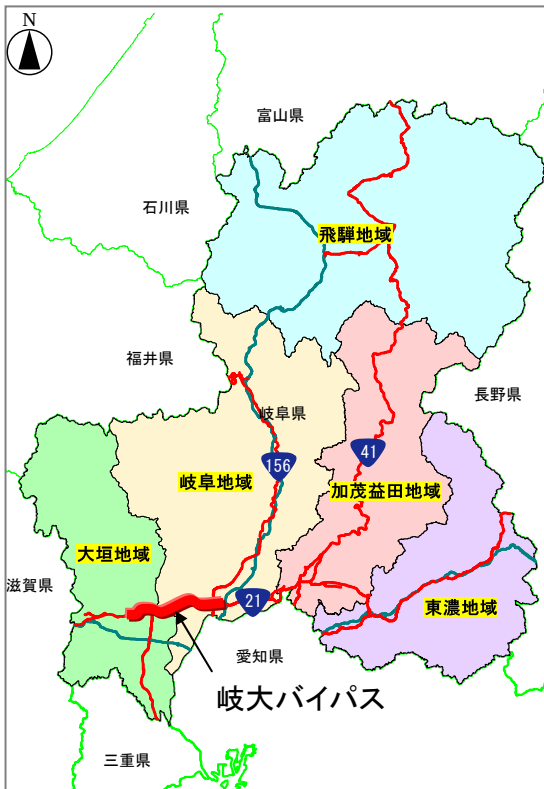
1) 事業を巡る社会情勢等の変化

- 岐阜地域と大垣地域のトリップは約15万台/日となっており、岐阜県内の地域間流動の中で最も多くなっています。
- 岐阜地域と大垣地域のトリップの約4割(5.7万台/日)が岐大バイパスを利用しています。

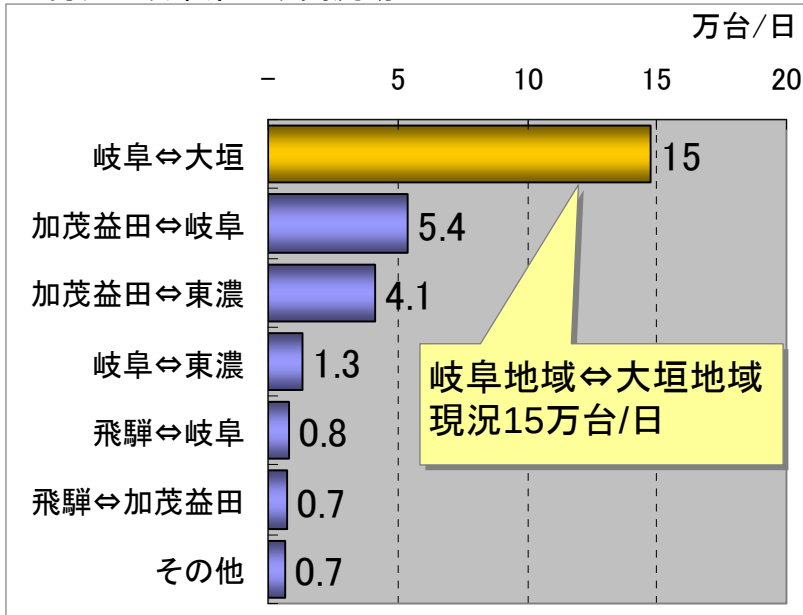
岐大バイパスの混雑状況



● 岐大バイパスの位置

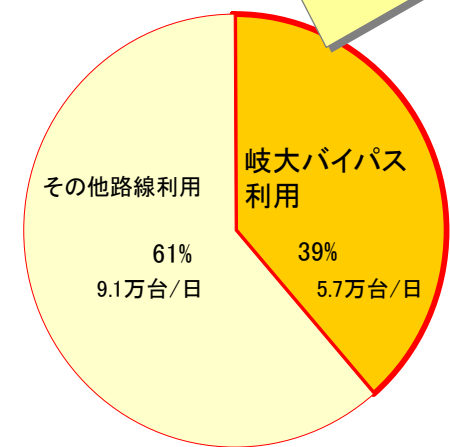


● 現況の岐阜県地域間流動



● 岐阜地域⇨大垣地域間の利用路線

岐阜地域⇨大垣地域15万台/日のうち約4割(5.7万台/日)が岐大バイパスを利用



4. 評価の視点

① 事業の必要性等に関する視点

①-1 交通渋滞の緩和

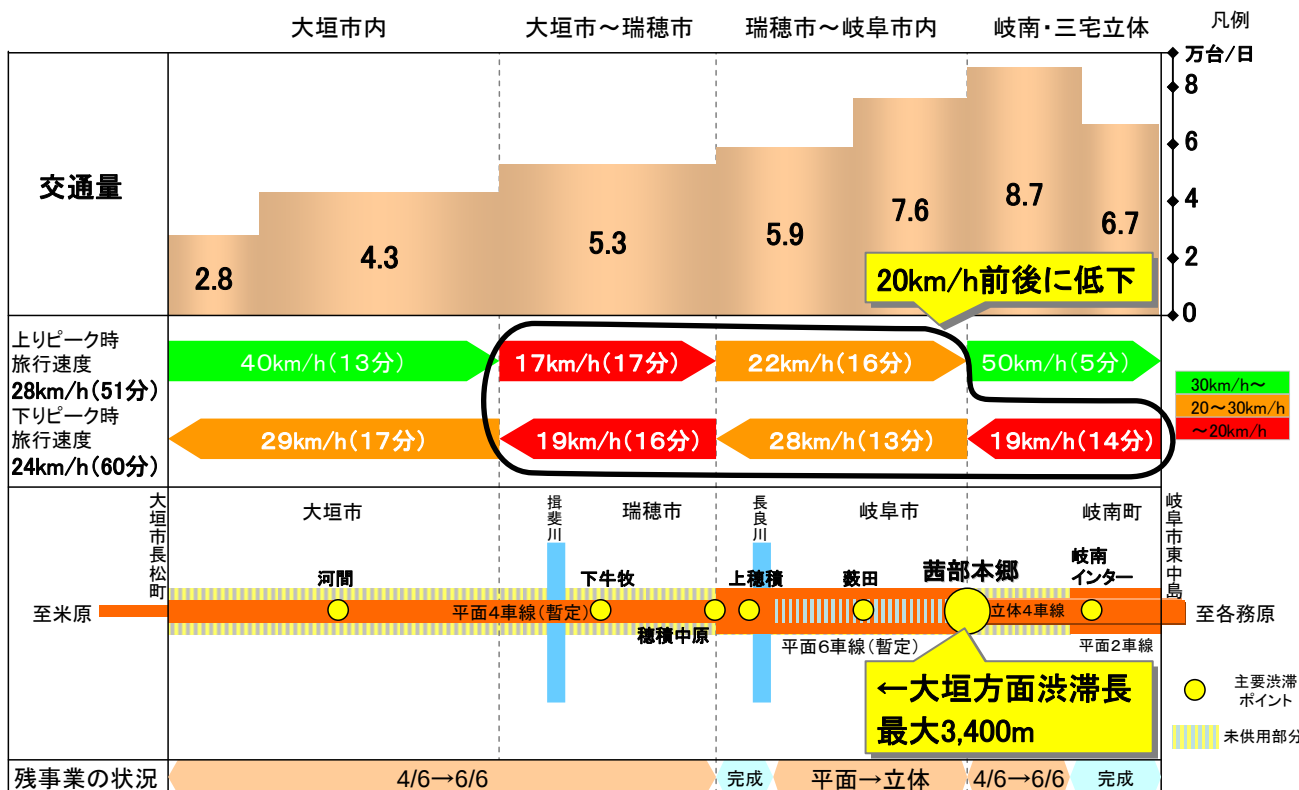
1) 事業を巡る社会情勢等の変化

■ 岐大バイパスは交通集中のために慢性的に混雑しており、**ピーク時は旅行速度が20km/h前後まで低下**しています。

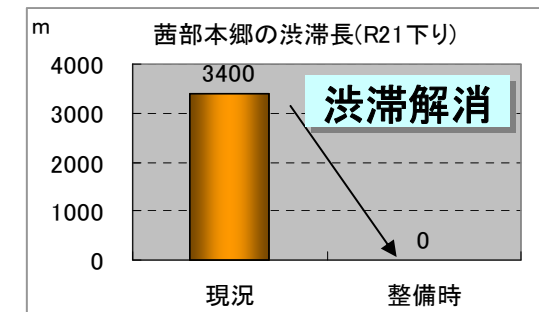
■ 立体区間の端部である**茜部本郷交差点**では**渋滞長が3400m**と極めて長くなっています。(前回評価時2850m)

2) 事業の投資効果

■ 試算の結果、**茜部本郷交差点の渋滞は国道21号の岐阜市内立体化により解消**の見込みです。また岐阜市内の立体化により、岐大バイパス利用時の**所要時間はピーク時で16分(約3割)短縮**の見込みです。

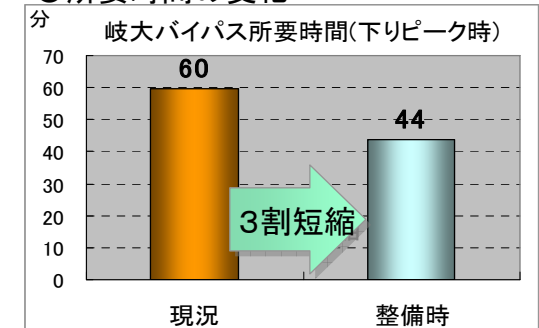


● 茜部本郷の渋滞長の変化



出典 現況: H19調査
整備後: H42交通量推計より交差点需要率計算を行った結果

● 所要時間の変化



出典: プローブデータ(整備時は立体部が規制速度で走行可能と想定)

4. 評価の視点

①-3 事業の進捗状況

- 事業進捗率は60%、用地取得率は75%に至っています。(平成22年度末 見込み)
- 現在、岐阜市茜部～大垣市松町(L=16.7km)の調査設計を実施中です。

② 事業の進捗の見込みの視点

- 岐阜市茜部～大垣市松町(L=16.7km)の調査設計を実施中であり、引き続き事業を促進し早期供用を目指します。

●これまでの主な経緯

昭和35年度 事業化



昭和61年度 全線4車線化完成

昭和63年度 拡幅事業着手



平成5年度 岐南立体4車線供用(暫定形)

平成9年度 岐阜市内平面6車線供用(暫定形)

平成14年度 三宅立体 高架4車線+平面2車線供用(完成形)

平成17年度 穂積地区6車線供用(完成形)



4. 評価の視点

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

■技術の進展に伴う新工法の採用を含めた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

■岐大バイパスは、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、交通渋滞の緩和や交通安全の確保など、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す。

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、事業の継続をお願いします。

なお、事業の実施にあたっては、引き続き本県と十分な調整をしていただくとともに、コスト縮減の徹底をお願いします。

6. 対応方針(原案)

平成18年度の事業評価監視委員会から一定期間(4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

- 慢性的な渋滞(岐阜市内の平面区間のほか、岐阜市～大垣市の都市間での混雑)
- 交通量の多い岐阜市内平面交差点を中心に事故が多発

2)事業の投資効果

- 交通渋滞の緩和
- 交通安全の確保
- 費用便益比(B/C) 事業全体の投資効率性の評価 = 1.4

3)事業の進捗状況

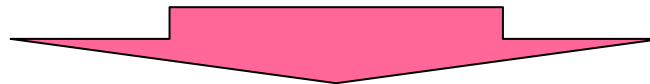
- 用地取得率は75%(平成22年度末見込み)
- 全体の事業進捗率は60%(平成22年度末見込み)

②事業の進捗の見込みの視点

- 現在、岐阜市茜部～大垣市桜町(L=16.7km)の調査設計を実施中であり、引き続き事業を促進し早期供用を目指す

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を含めたコスト縮減に努めながら事業を推進
- 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、交通渋滞の緩和や交通安全の確保など、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



以上のことから岐大バイパスの事業を継続する。