

一般国道21号
せきがはら
関ヶ原バイパス
(道路事業)

説明資料

平成29年7月28日

中部地方整備局
岐阜国道事務所

目 次

1. 一般国道21号 <small>せきがはら</small> 関ヶ原バイパスの事業概要	
(1) 事業目的	P 1
(2) 計画概要	P 2
2. 評価の視点	
(1) 事業の必要性等に関する視点	P 3
① 交通渋滞の緩和	P 3
② 交通安全の確保	P 4
③ 災害に強い道路機能の確保	P 5
④ ストック効果事例：観光産業の活性化	P 6
3. 事業の進捗及び見込みの視点	P 7
4. 費用対効果分析	P 8
5. 代替案立案などの可能性の視点	P 9
6. 県・政令市への意見聴取結果	P 9
7. 対応方針(原案)	P 9

1. 一般国道21号関ヶ原バイパスの事業概要

(1) 事業目的

一般国道21号関ヶ原バイパスは、岐阜県不破郡垂井町日守から不破郡関ヶ原町今須に至る延長10.4kmのバイパスです。

国道21号現道には、主要渋滞箇所や事故危険区間、急勾配区間の課題があり、本事業は、課題解決のためにバイパスを整備することで、交通渋滞の緩和、交通安全の確保、災害に強い道路機能の確保、観光産業の活性化等の効果を見込んでいます。

関ヶ原バイパスの全体位置図

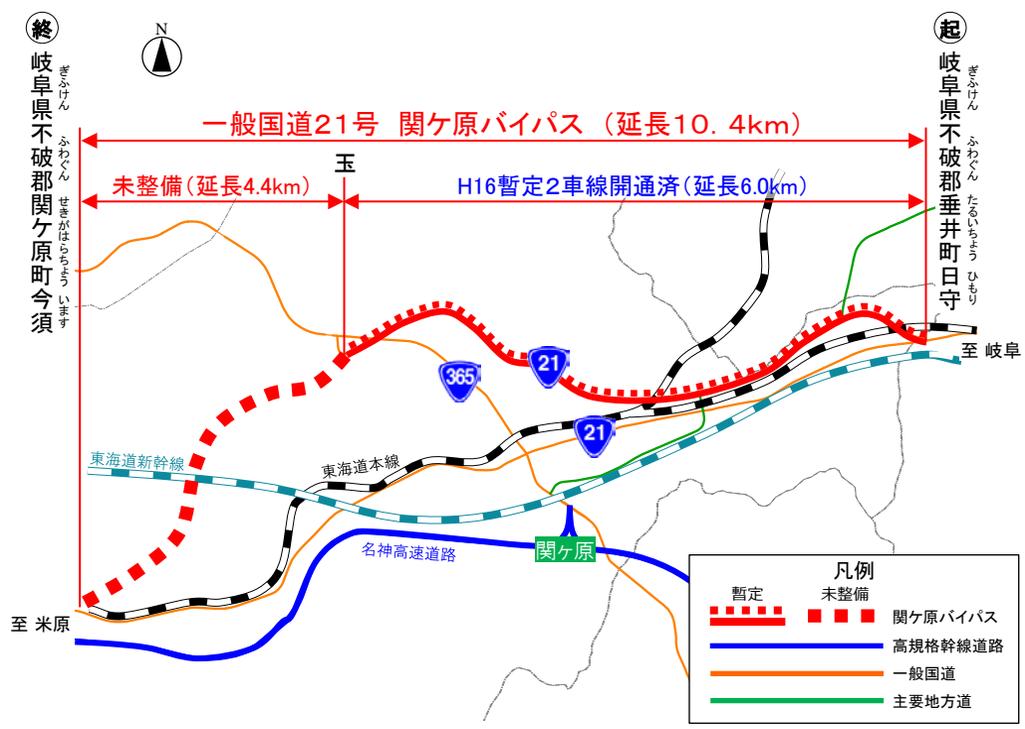


1. 一般国道21号関ヶ原バイパスの事業概要

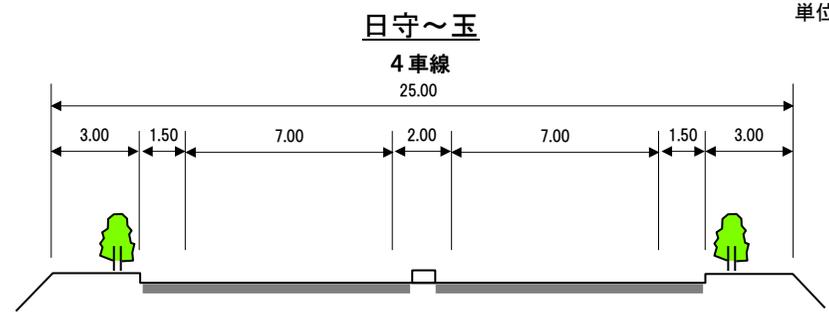
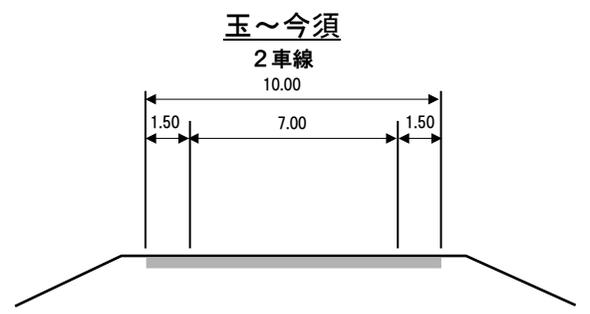
(2) 計画概要

関ヶ原バイパスは現在、日守～玉間(延長6.0km)について、暫定2車線で開通しています。

事業名	一般国道21号 関ヶ原バイパス	
	たま います 玉～今須	ひもり たま 日守～玉
道路規格	第3種第2級	第3種第1級
設計速度	60km/h	80km/h
車線数	2車線	4車線
都市計画決定	昭和54年度、昭和58年度	
事業化	昭和47年度	
用地着手年度	昭和55年度	
工事着手年度	昭和58年度	
延長 (平成27年度末)	10.4km (うち暫定2車線開通済6.0km)	
前回の再評価	平成26年度(指摘事項なし:継続)	
全体事業費	440億円(増減なし)	



標準断面



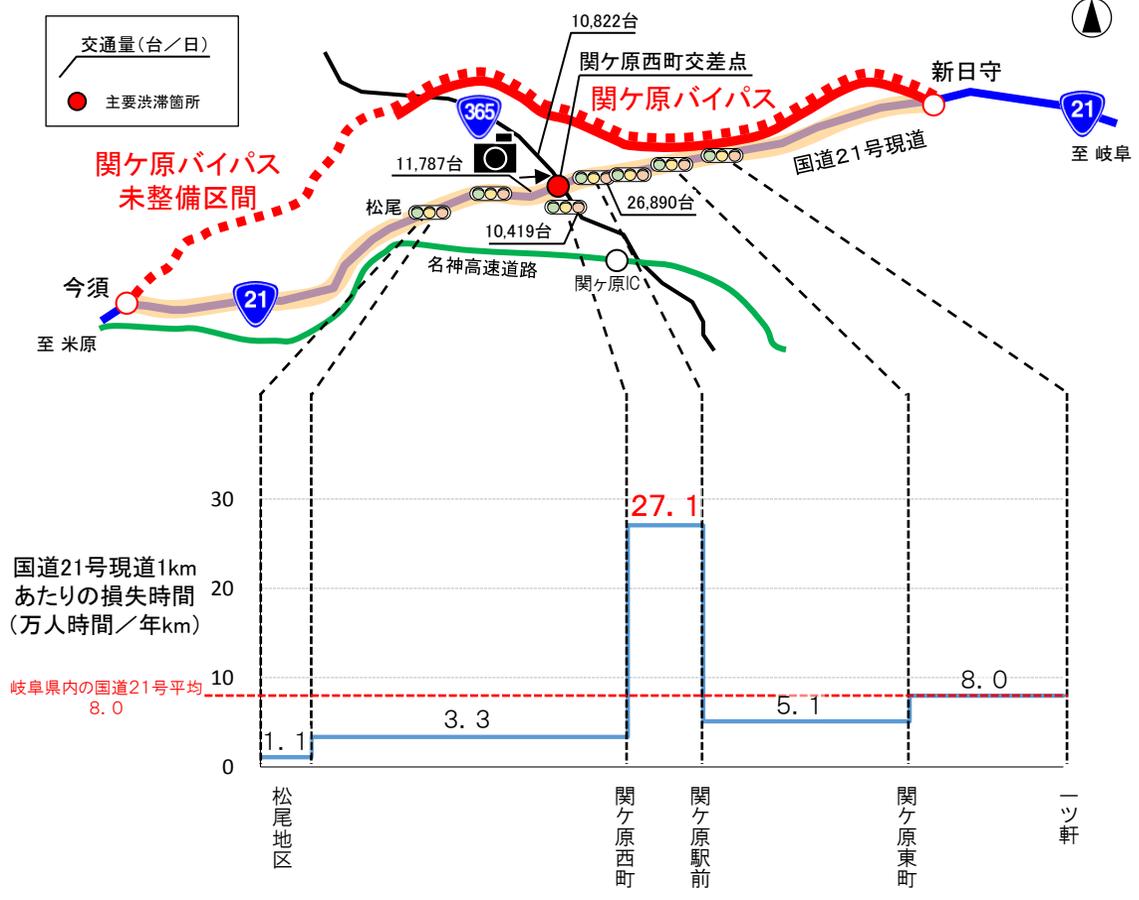
2. 評価の視点

(1) 事業の必要性に関する視点

① 交通渋滞の緩和

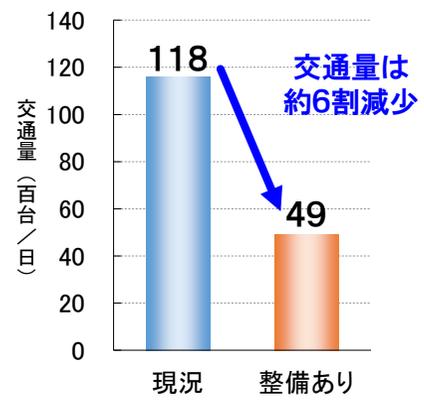
- 国道21号現道の関ヶ原西町交差点は主要渋滞箇所を選定されており、信号交差点が連続する関ヶ原西町交差点付近の損失時間が特に大きくなっています。
- 関ヶ原バイパスの整備により、国道21号現道の交通量が約6割減少、損失時間が約7割削減され、混雑緩和が図られます。

○ 国道21号現道の渋滞状況



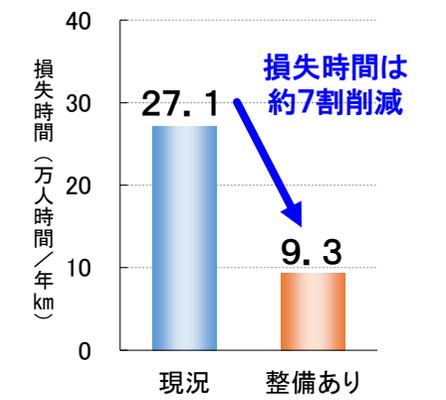
○ 交通量の減少効果

国道21号関ヶ原西町交差点付近の交通量



○ 損失時間の削減効果

国道21号現道 関ヶ原駅前～関ヶ原西町交差点



※旅行速度：プローブデータ(H27.9-11 平日平均)
交通量：平成27年度全国道路・街路交通情勢調査

※現況：平成27年度全国道路・街路交通情勢調査
整備あり：H42交通量推計

※現況：平成27年度全国道路・街路交通情勢調査、
プローブデータ(H27.9-11平日)
整備あり：交通量推計を基に整備ありなしにおける
渋滞損失時間の変化率を求め、現況値に乗じて算出

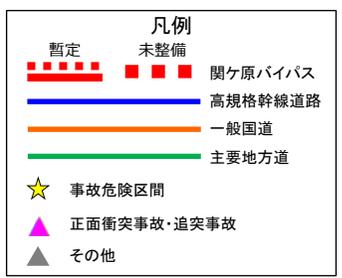
2. 評価の視点

(1) 事業の必要性に関する視点

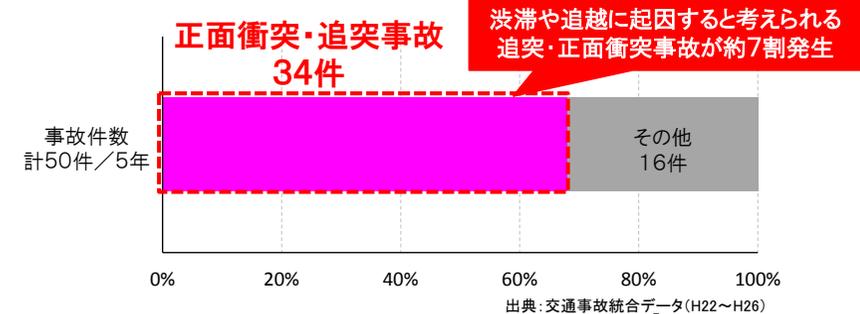
② 交通安全の確保

■ 関ヶ原町の国道21号現道では、交通事故の約7割は車両相互の正面衝突や追突事故が占めています。
■ 関ヶ原バイパスの整備により、国道21号現道の交通が転換することで、正面衝突や追突事故の削減ならびに約6割の交通事故件数の削減が見込まれます。

○交通事故発生状況

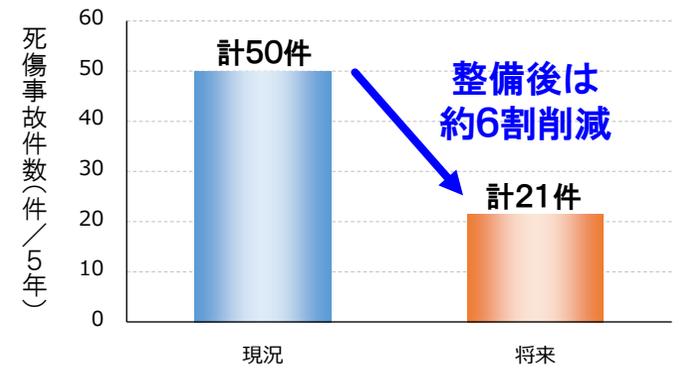


○国道21号現道の事故類型



○交通事故の削減効果

・国道21号現道の死傷事故件数



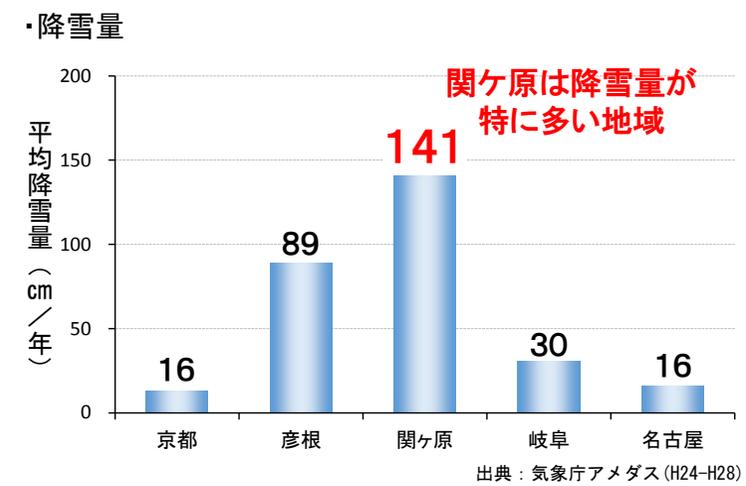
2. 評価の視点

(1) 事業の必要性に関する視点

③ 災害に強い道路機能の確保

- 関ヶ原周辺は降雪が多い地域であり、過去5年間平均で141cm/年の降雪量があります。
- 国道21号現道では最大勾配5%超の急勾配区間が存在し、降雪や異常気象時の走行性・安全性に支障があります。
- 関ヶ原バイパスの整備により、降雪時や異常気象時において代替路が確保され、リダンダンシーが高まります。

○国道21号の災害状況と迂回交通の状況

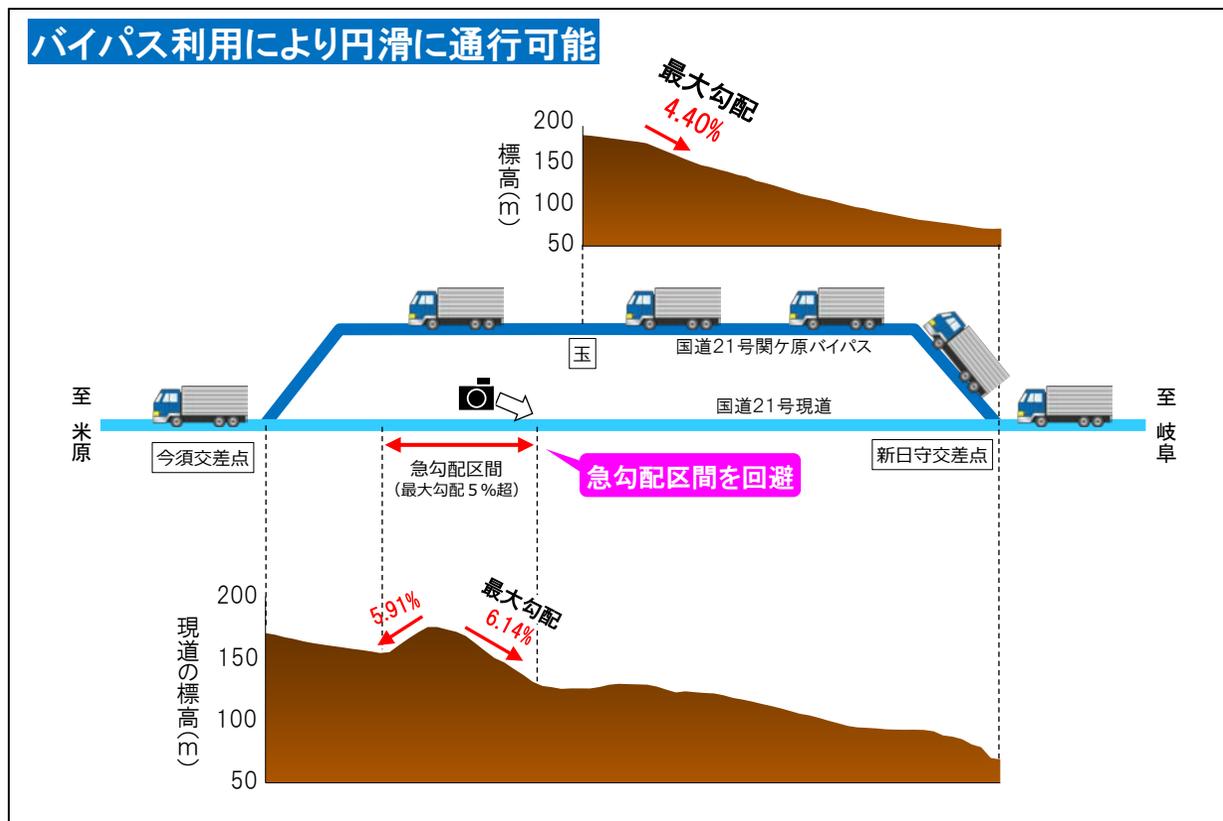


急勾配区間における降雪時の大型車スタック(関ヶ原町山中付近)



至 米原 出典：岐阜国道事務所 (H23.1)

○バイパス整備によるリダンダンシーの確保



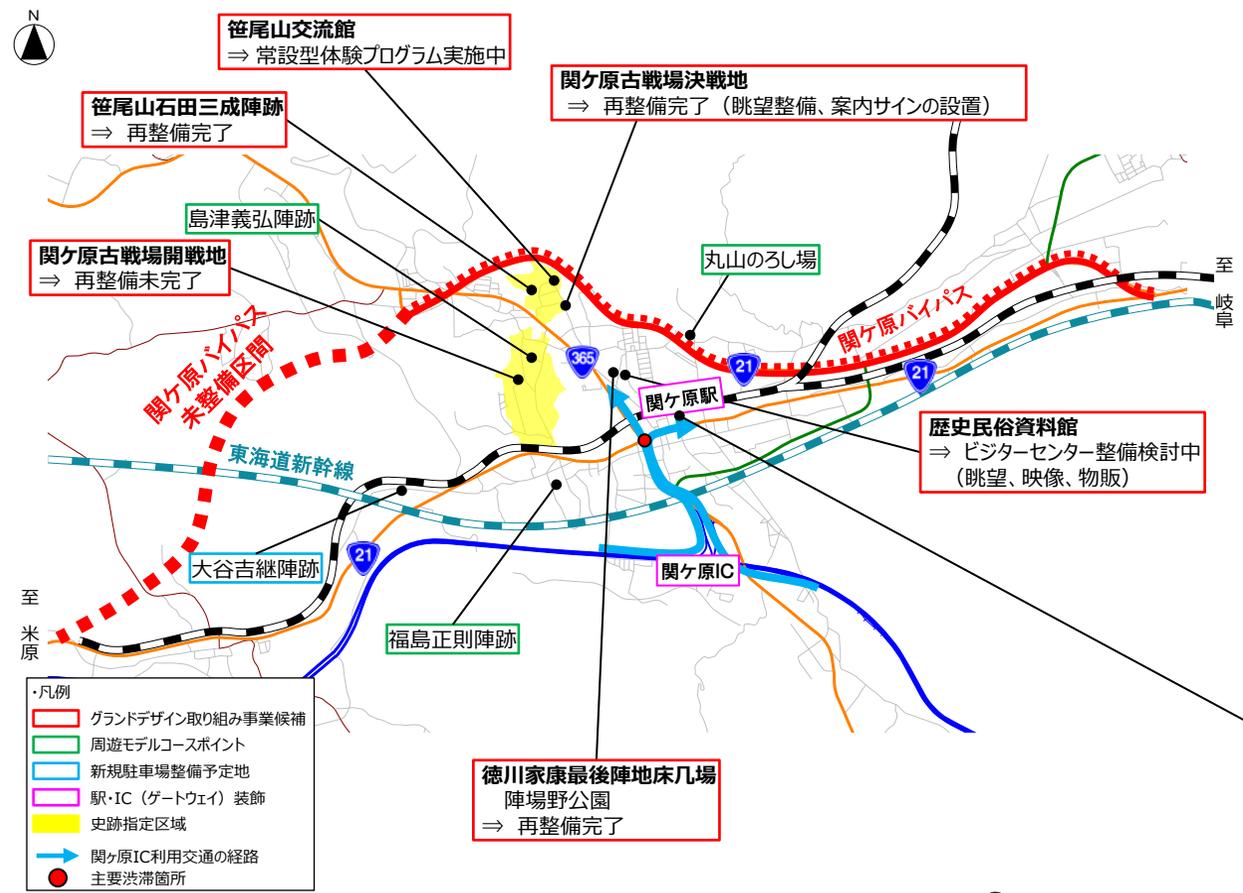
2. 評価の視点

(1) 事業の必要性に関する視点

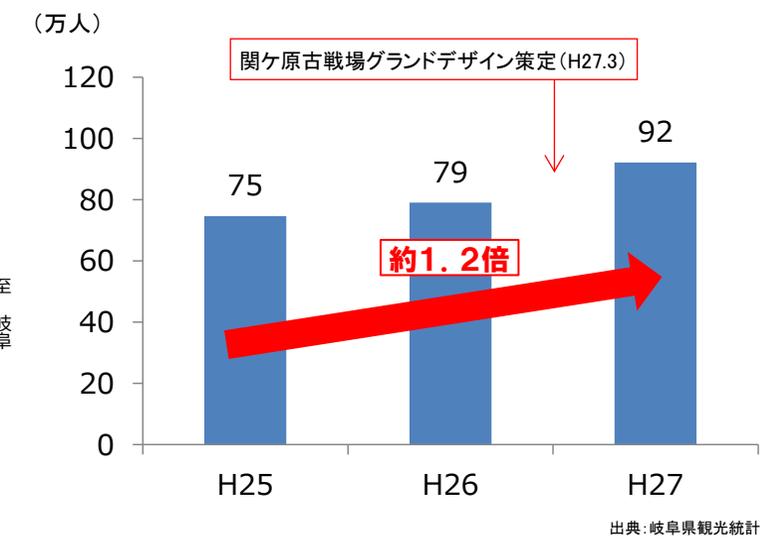
④ ストック効果事例: 観光産業の活性化

- 関ヶ原町は平成27年3月、「関ヶ原古戦場グランドデザイン」を策定し、観光資源の整備による観光客誘致により、観光入込客数が増加しています。
- バイパスの整備により、主要渋滞箇所である関ヶ原西町交差点の負担が軽減し、地域の取り組みと相まって、観光産業の活性化が期待されます。

○関ヶ原古戦場の整備予定(関ヶ原古戦場グランドデザイン)



○関ヶ原町の観光入込客数の推移



関ヶ原駅前観光交流館 (H27.10リニューアル) ⇒ 観光案内、売店

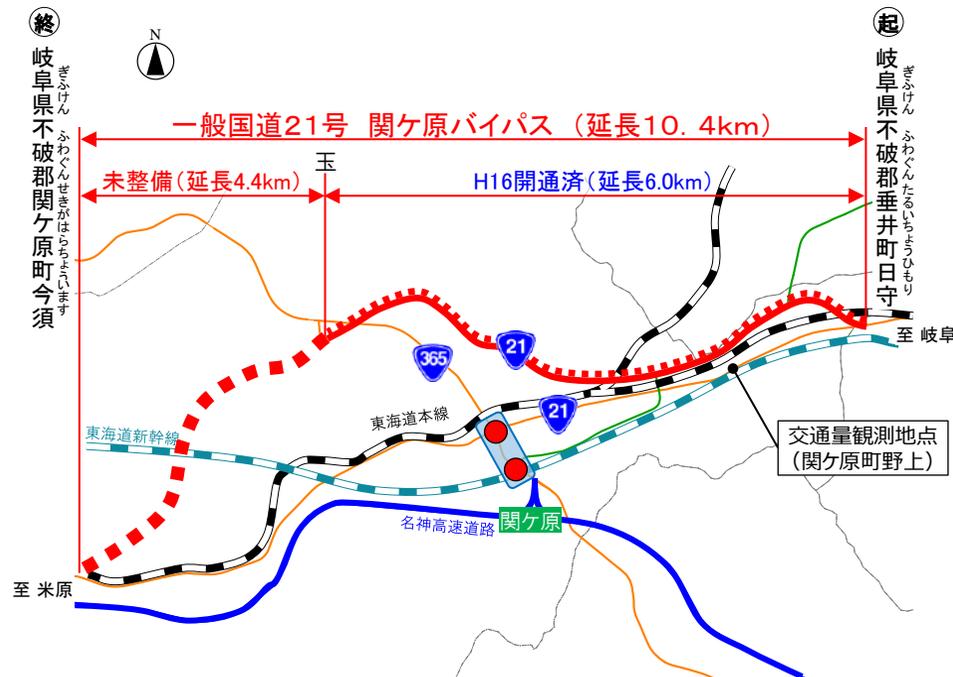
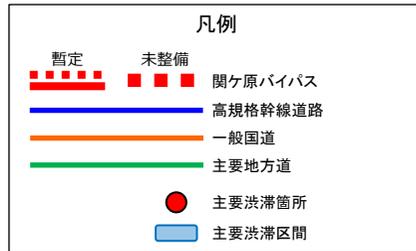


3. 事業の進捗及び見込みの視点

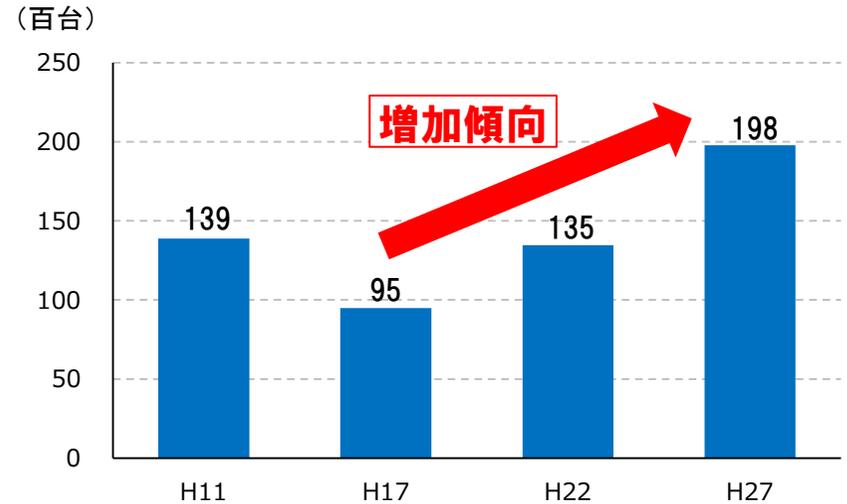
事業の進捗の見込み状況

- 平成16年度までに、垂井町日守～関ヶ原町玉間(延長6.0km)が開通しました。
- 玉～今須間の都市計画決定に向けた関係機関協議(鉄道交差協議、猛禽類等貴重動植物調査・影響把握等)を引き続き進め、周辺の交通状況などを踏まえ事業の着手を検討していきます。

【位置図】



○国道21号現道(関ヶ原町野上)交通量の推移



出典:各年の道路交通センサス
(H27は平成27年度全国道路・街路交通情勢調査)

区間	日守～今須
備考	【用地取得率】 85%→85% (平成25年度末→平成28年度末) 【事業進捗率】 58%→58% (平成25年度末→平成28年度末)

4. 費用対効果分析

3便益による事業の投資効果

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

【事業全体】

事業区間	便益(億円)				費用(億円)			B/C	前回評価時 B/C
	走行時間短縮	走行経費減少	交通事故減少	計	事業費	維持管理費	計		
関ヶ原バイパス	766	110	5.8	882	762	49	811	1.1	1.1

【残事業】

事業区間	便益(億円)				費用(億円)			B/C	前回評価時 B/C
	走行時間短縮	走行経費減少	交通事故減少	計	事業費	維持管理費	計		
関ヶ原バイパス	209	16	3.6	228	139	27	166	1.4	1.3

※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 残事業のB/C算出にあたっては、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。

【前回再評価時からの変更点】

1. 費用便益分析の基準年次を変更(H23→H29)

5. 代替案立案などの可能性の視点

■ 関ヶ原バイパスは、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、交通安全の確保、災害に強い道路機能の確保、観光産業の活性化など、期待される効果が大きい事業で、地域の課題に大きな変化は無いことから、現計画が最も適切であると考えます。

6. 県・政令市への意見聴取結果

■ 岐阜県の意見

対応方針(原案)のとおり、事業の継続については異存ありません。

なお、今後の事業の実施にあたっては、下記の内容についてご配慮願います。

・事業費については、最新技術の活用も含めて、徹底したコスト縮減をお願いします。

7. 対応方針(原案)

■ 一般国道21号関ヶ原バイパスの事業を継続する。