

平成29年度 第2回 奈良県公共事業評価監視委員会

(修正版)

一般国道169号

たかとり

高取バイパス

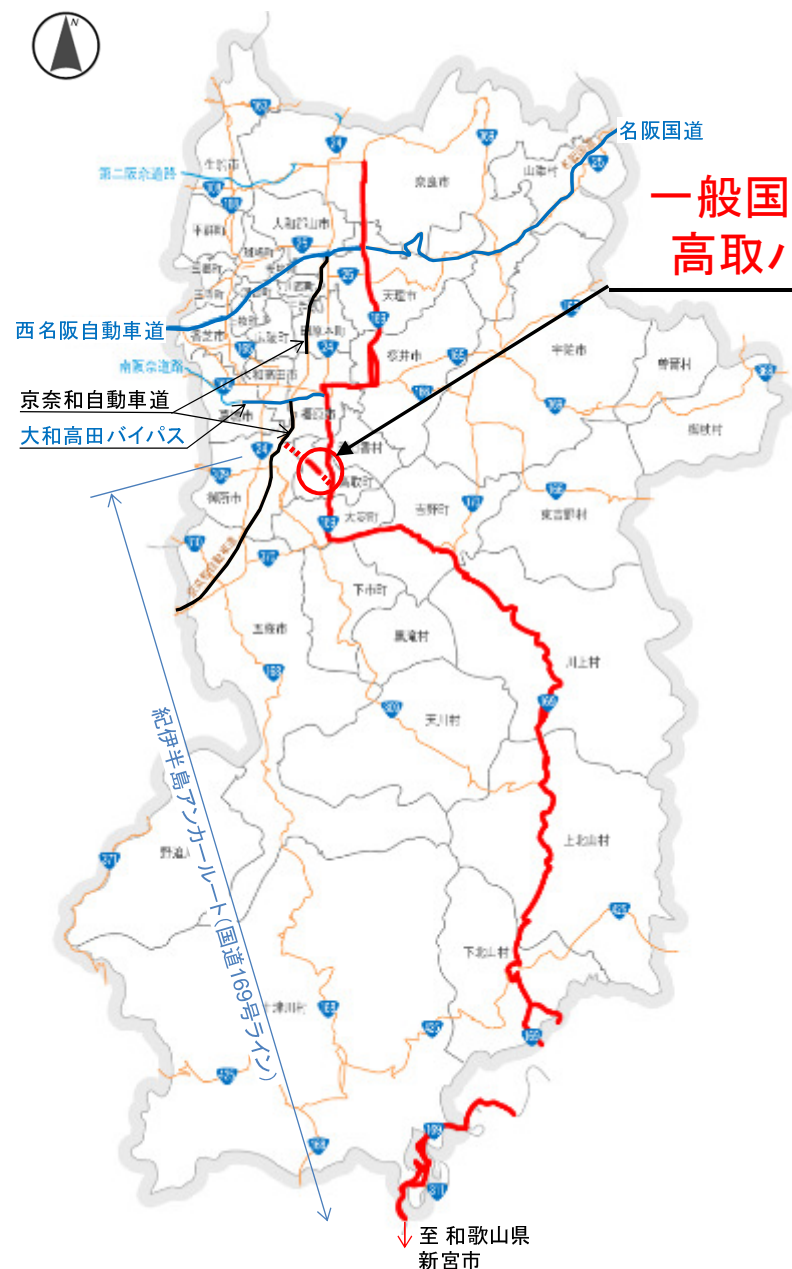
平成29年12月

奈良県県土マネジメント部道路建設課

目 次

1. 路線の状況
2. 事業の概要
3. 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
 - 2) 事業の整備効果
 - 3) 事業の投資効果
 - 4) 地域における計画等
4. 事業の進捗の見込みの視点
5. 前回再評価時との比較
6. コスト縮減や代替案立案等の可能性及び事業完了後の良好な公共サービス提供の視点
7. 対応方針(案)

1. 路線の状況(県内の一般国道169号)



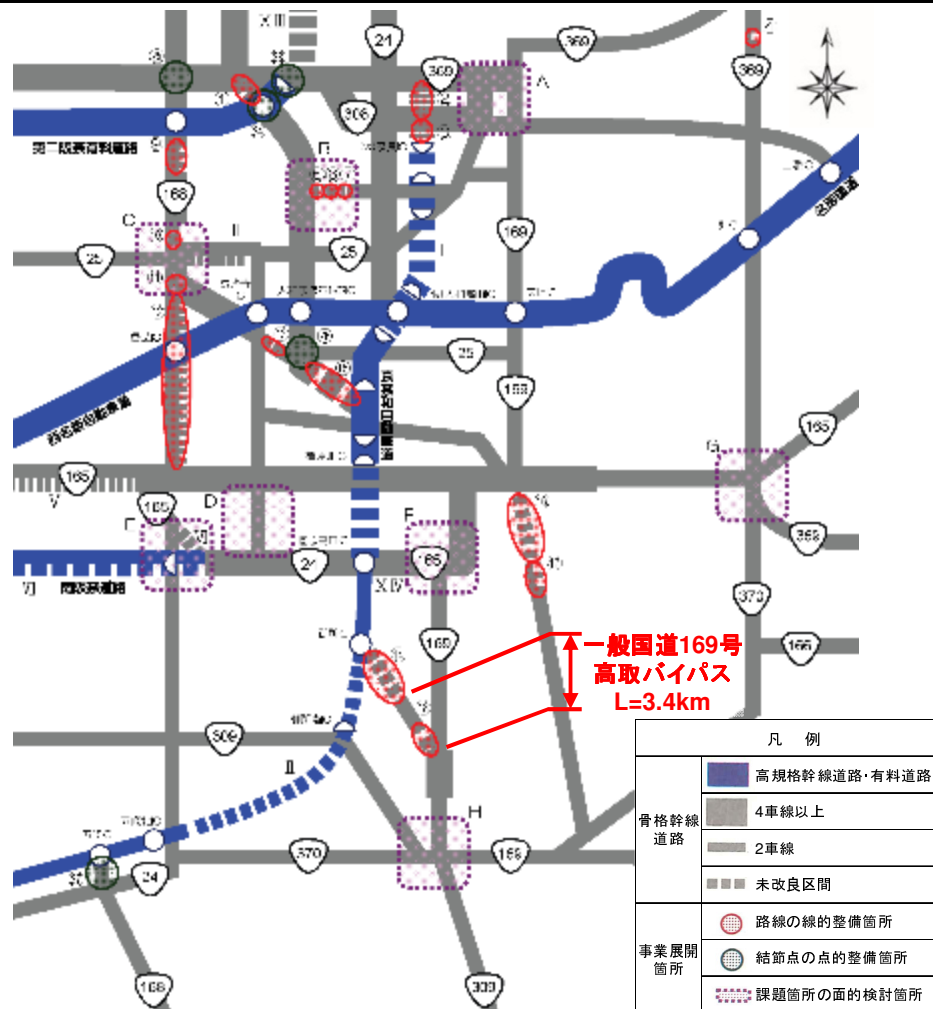
一般国道169号 高取バイパス

- 一般国道169号は、奈良県奈良市を起点とし、和歌山県新宮市に至る延長約185km(奈良県域約122km)の幹線道路。
- 奈良県域は全線が緊急輸送道路に指定されている。
- 北中和地域においては、西名阪自動車道や大和高田バイパスなどの東西交流軸と接続する道路であり、日常生活や観光振興を支えるうえで欠くことのできない道路。

1. 路線の状況(骨格幹線道路ネットワーク)

- 一般国道169号高取バイパスは、奈良県中部に位置する延長約3.4kmの道路整備事業。
- 本道路は、県南和地域と京奈和自動車道(御所IC)方面を繋ぐアクセス道路であり、奈良県道路整備基本計画(平成26年7月)において、骨格幹線道路ネットワークにおける路線の線的整備箇所として重点的な整備を推進する路線に位置づけられている。

骨格幹線ネットワーク
(大和平野部)

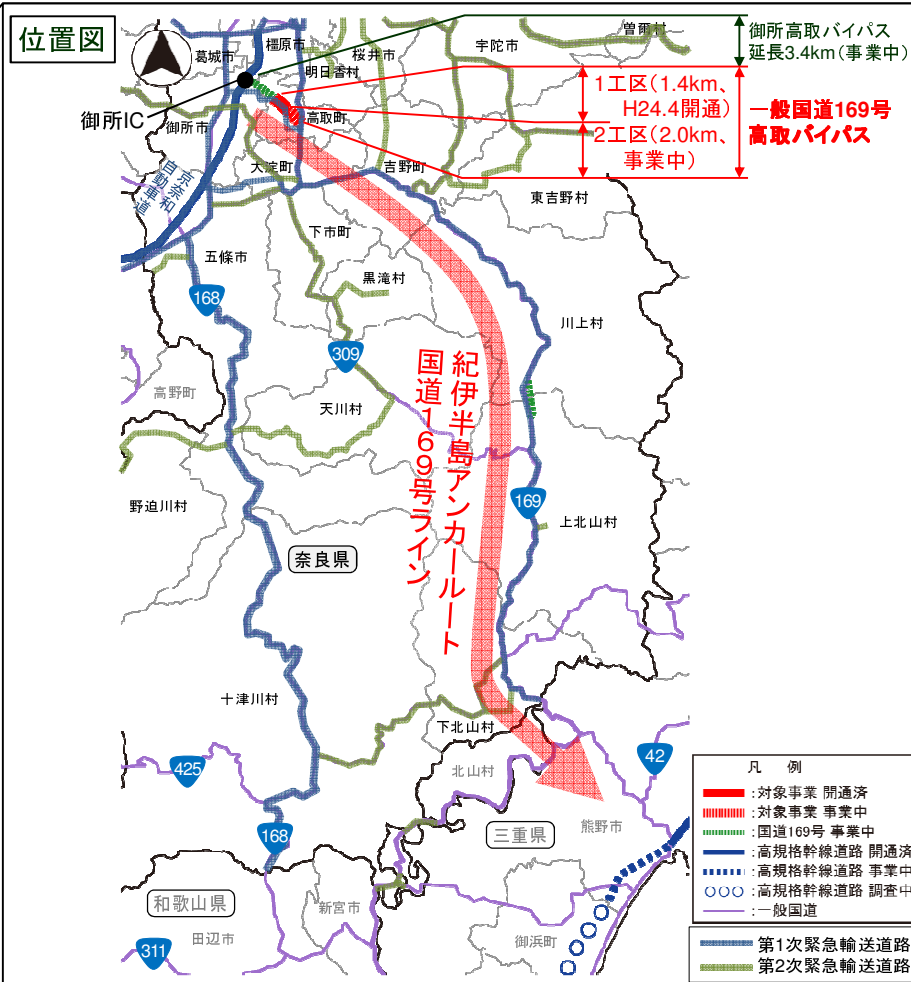
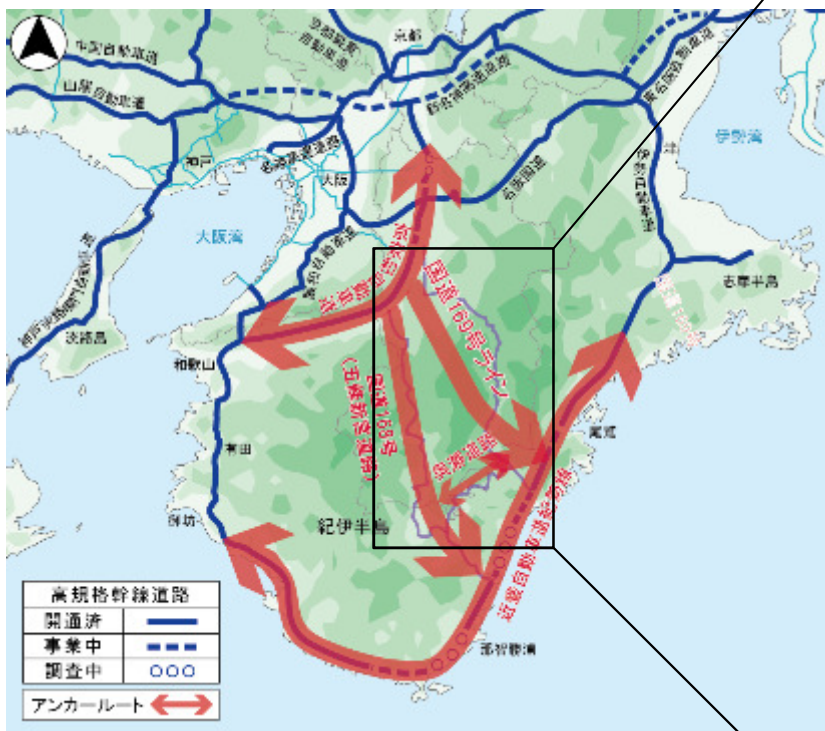


出典: 奈良県道路整備基本計画

1. 路線の状況(周辺の状況)

- 一般国道169号高取バイパスは、本県の中和地域と南和地域の広域ネットワークを形成する奈良県中部地域の幹線道路である。
- 紀伊半島アンカールートの一部を形成する本道路を整備することで、県南和地域へのアクセス向上および地域の活性化、防災機能の強化を図る。

広域図



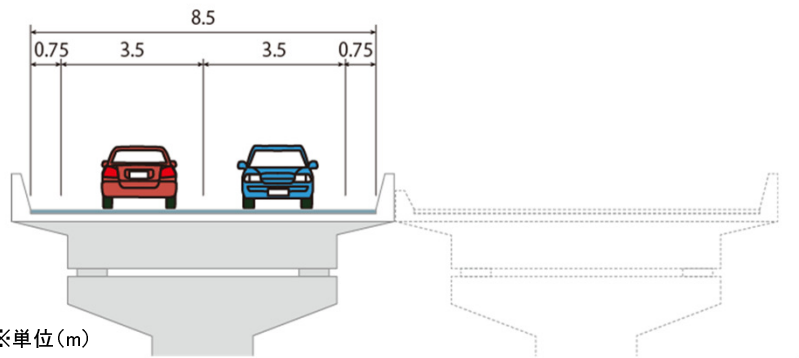
2. 事業の概要

◆事業の目的

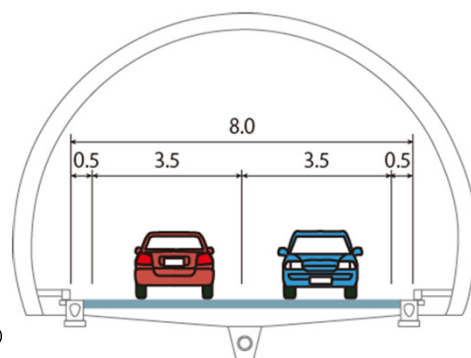
- ・交通混雑の緩和
- ・救急救命活動の支援
- ・観光振興の支援
- ・地域産業の支援

◆事業区間の道路構造

橋梁部の断面図(A-A')

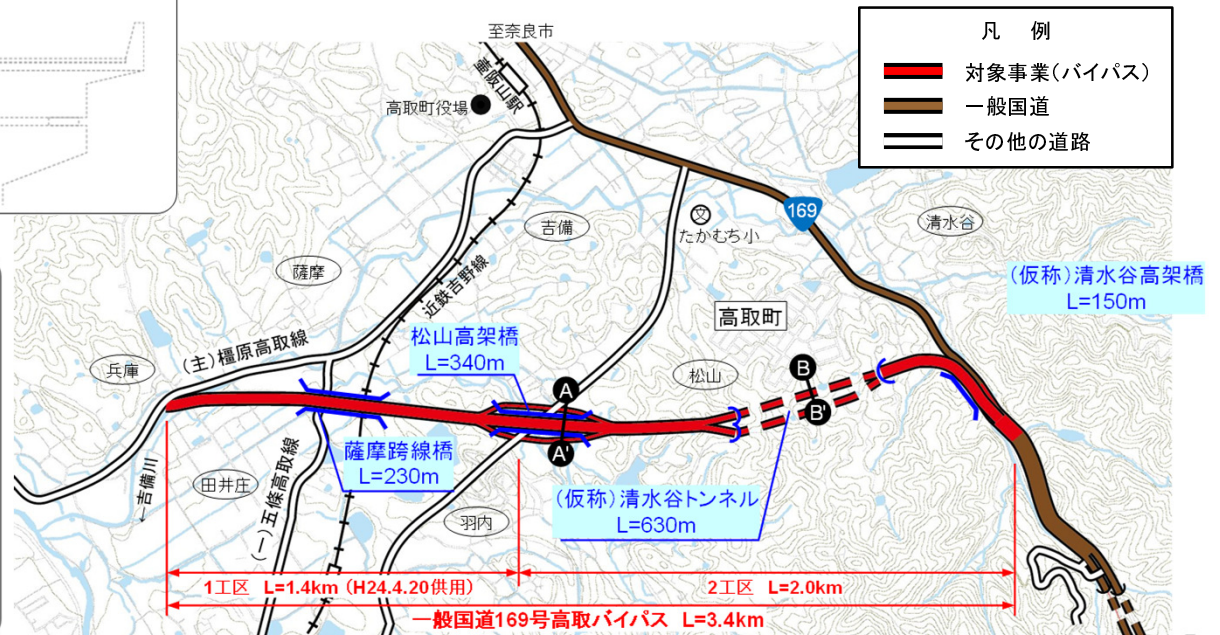


トンネル部の断面図(B-B')



◆事業概要

路線名	一般国道169号高取バイパス
事業区間	奈良県高市郡高取町兵庫～奈良県高市郡高取町清水谷
事業延長	3.4km
構造規格	第3種第2級
設計速度	60km/h
計画交通量	16,600～17,400台/日
車線数	暫定2車線
道路幅員	8.5m
事業費	全体事業費 144億円
主要な構造物	トンネルL=630m 橋梁①L=230m、橋梁②L=340m、橋梁③L=150m
事業の経緯	平成9年 都市計画決定 平成10年度 事業化



2. 事業の概要(計画図)

- 一般国道169号高取バイパスは、高取町兵庫から清水谷に至る延長約3.4kmの道路。
- 1工区が平成24年4月に2車線で供用されており、2工区(2.0km)の整備が残っている状況。

◆事業区間計画図

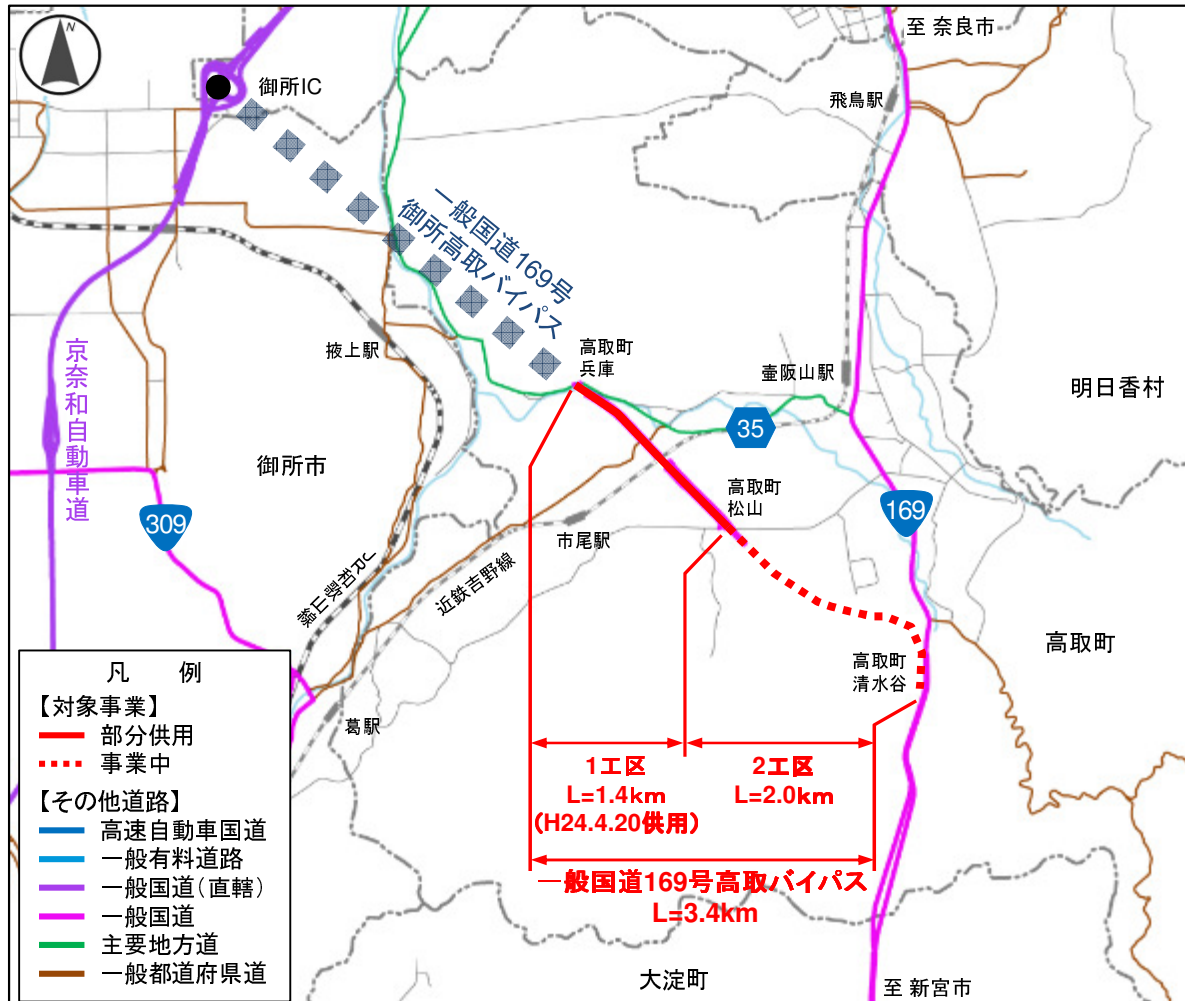


写真1 供用済み区間(1工区)



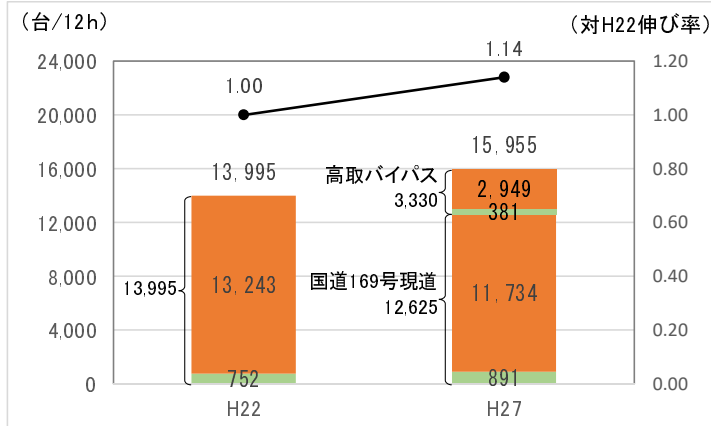
写真2 工事中区間の状況(2工区)

3. 事業の必要性等に関する視点

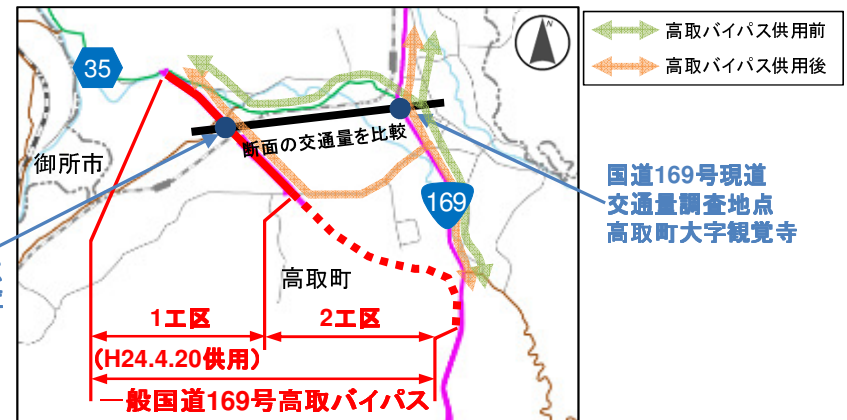
1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

- 一般国道169号高取バイパス(平成24年4月供用)と並行する現道を合わせた断面交通量は、増加傾向(対H22伸び率1.14)。
- 高取町・橿原市・明日香村・大淀町の人口は、横ばいで推移(対H22伸び率0.98)。
- 高取町・橿原市・明日香村・大淀町の自動車保有台数は、横ばいで推移(対H22伸び率1.02)。

◆ 国道169号の交通量

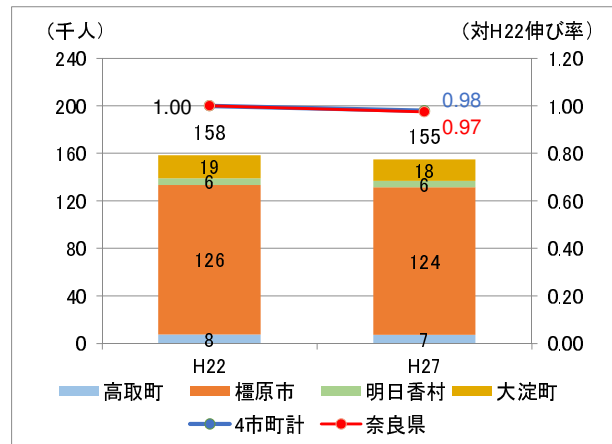


■ 小型車交通量
■ 大型車交通量
● 対H22伸び率



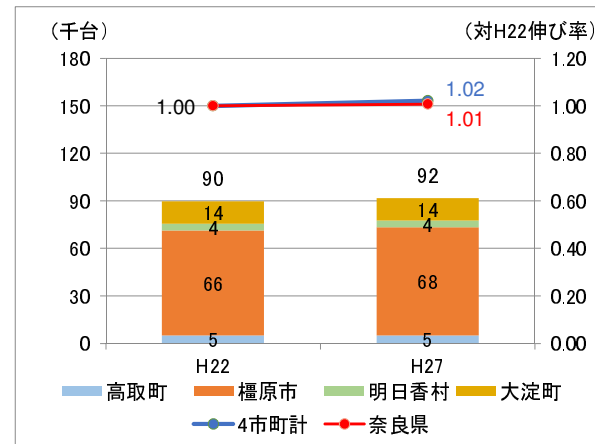
出典: 道路交通センサス

◆ 高取町・橿原市・明日香村・大淀町の人口



出典: 国勢調査

◆ 高取町・橿原市・明日香村・大淀町の自動車保有台数



※二輪車を含まない

出典: 奈良県統計年鑑

3. 事業の必要性等に関する視点

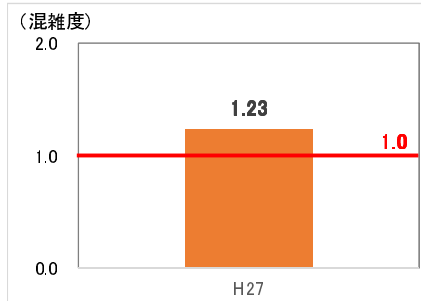
2) 事業の整備効果【交通混雑の緩和】【救急救命活動の支援】

- 国道169号の現道は混雑度が1.23と高く、県の主要渋滞箇所として公表されている。本道路の整備により、本県の北中和地域や大阪方面などへ向かう交通の一部が京奈和自動車道方面へ分散し、交通混雑の緩和が期待される。
- 高市消防署では主に橿原市内の病院に救急搬送を行っており、本道路の整備による現道の渋滞緩和によって、救急搬送における迅速性・安全性が向上するものと期待される。

◆ 国道168号現道の混雑状況



【混雑度(観測地点:高取町大字観音寺)】



※混雑度の解釈

- 1.0未満: 昼間12時間を通して、道路が混雑することなく、円滑に走行できる。
 - 1.0~1.25: 昼間12時間のうち道路が混雑する可能性のある時間帯が1~2時間(ピーク時間)ある。
 - 1.25~1.75: ピーク時間を中心として混雑する時間帯が加速度的に増加する可能性の高い状態。
 - 1.75以上: 慢性的混雑状態。
- 出典: 道路の交通容量
(社)日本道路協会

【国道169号現道北行の渋滞長】

- 飛鳥駅前交差点南側流入部 : 160m(H27.10.27(火))

◆ 高市消防署救急搬送状況

【搬送状況(平成28年)】

出動件数	999件
搬送件数	938件

【搬送件数が多い医療機関(平成28年)】

医療機関名	搬送件数(件)
奈良県立医科大学付属病院(橿原市)	212
平成記念病院(橿原市)	157
大和橿原病院(橿原市)	99
南奈良総合医療センター(大淀町)	79
平尾病院(橿原市)	39
済生会御所病院(御所市)	25
その他	327
合計	938

◆ 高市消防署の声



搬送先については橿原方面の病院が多く、慢性的に混雑している国道169号を通らざるを得ない状況です。特に観光シーズンは渋滞が著しく、不慣れなドライバーも多いため、渋滞している車をすり抜ける際の安全確保に気を使います。そのため、高取バイパス整備による国道169号の渋滞緩和を望みます。

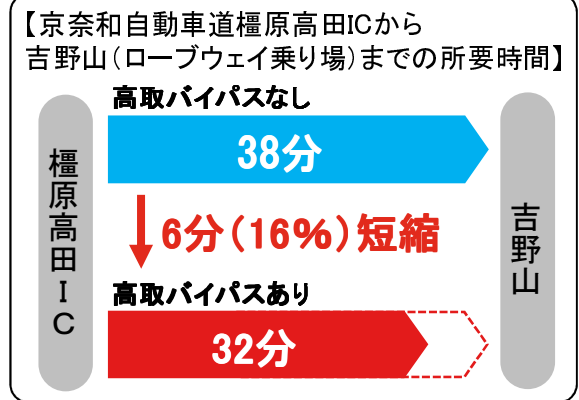
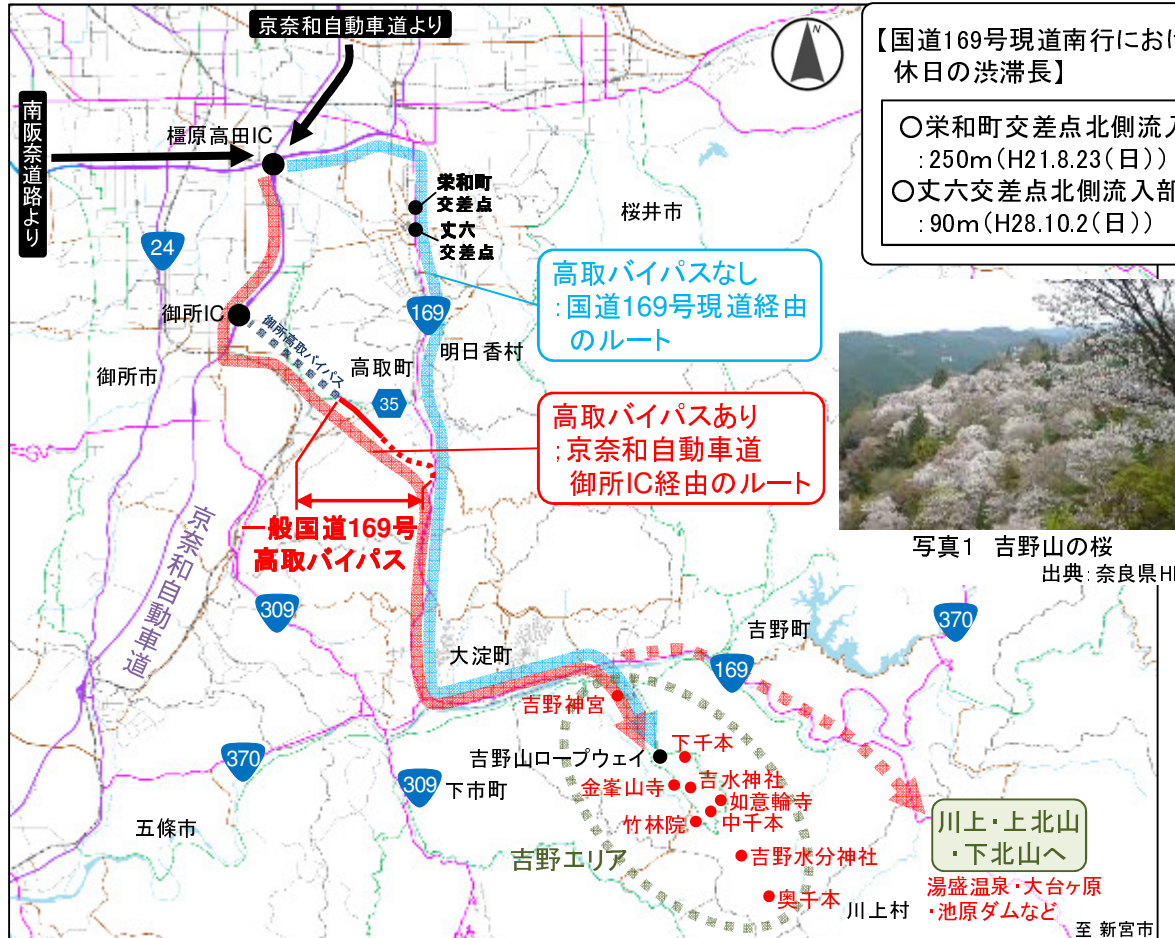
現在はまだ1.4kmしか開通しておらず、高取バイパスを利用するケースは少ないですが、全線完成すれば利用するケースが増えてくると思います。

3. 事業の必要性等に関する視点

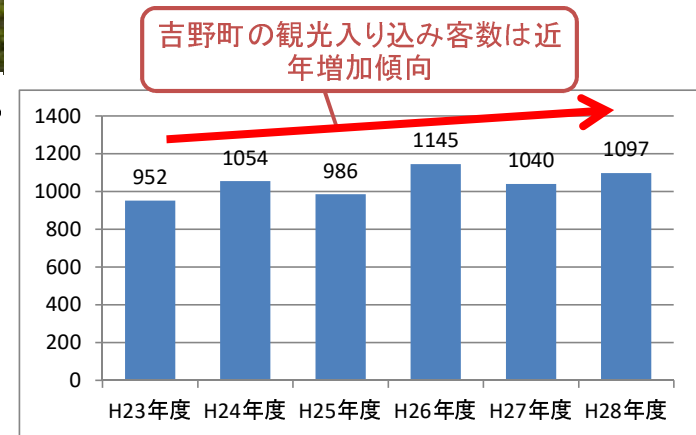
2) 事業の整備効果【観光振興の支援】

- 国道169号の現道は京奈和自動車道や南阪奈有料道路から吉野や北山方面の観光地へのアクセス道路であるが、観光シーズンは著しい渋滞が発生し、地域活力の停滞要因となっている。
- 本道路の整備により各観光地へのアクセスが向上し、観光振興による地域の活性化が期待される。

◆ 高取バイパス整備による観光地へのアクセス向上



【吉野町の観光入込客数の推移(単位:千人)】

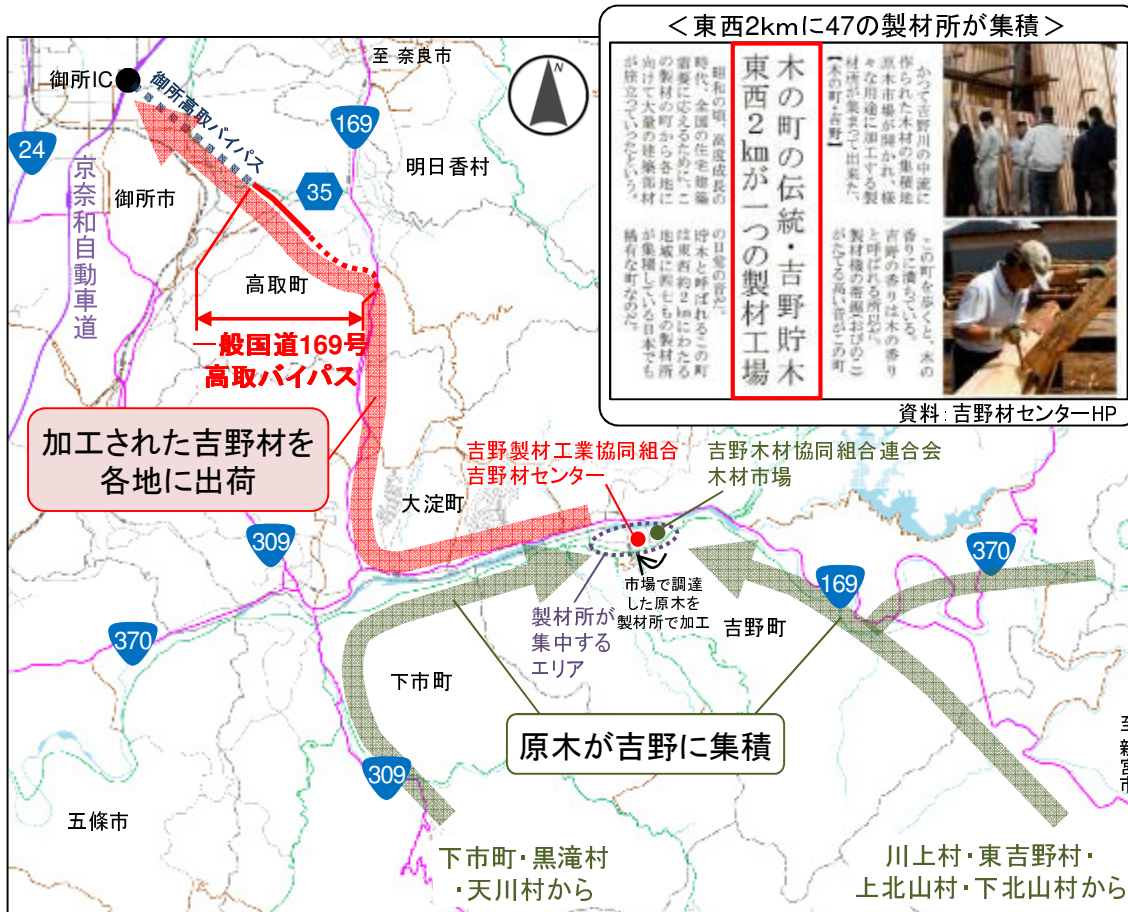


3. 事業の必要性等に関する視点

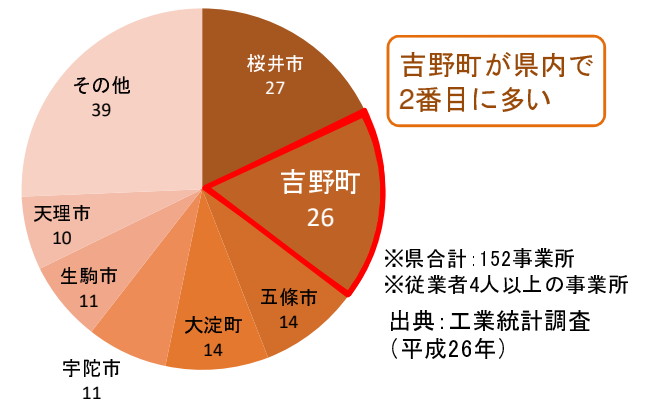
2) 事業の整備効果【地域産業の支援】

- 県中南和地域は林業が盛んであり、吉野町には製材所が集積。「吉野材ブランド」として全国各地に出荷されている。
- 本道路の整備により、吉野地域から京奈和自動車道御所IC方面へのアクセスが向上し、加工された吉野材の輸送の効率化が期待される。

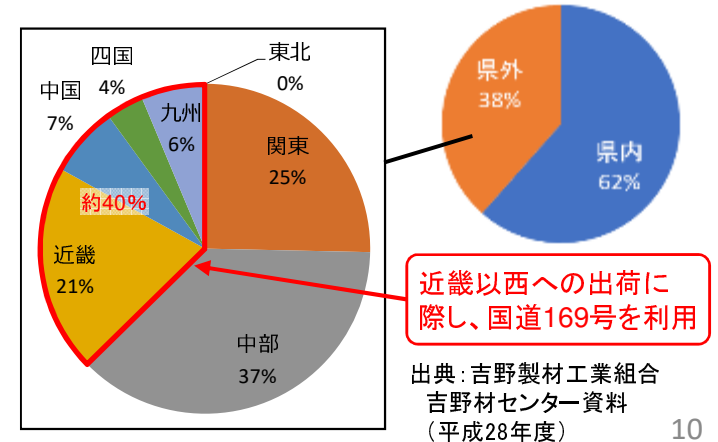
◆ 高取バイパス整備による地域産業の支援



【奈良県の木材・木製品製造業の市町村別事業所数】



【吉野材センターから出荷される吉野材の出荷先】



3. 事業の必要性等に関する視点

3) 事業の投資効果

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※1	費用便益比(B/C)
	262.6億円	5.3億円	9.5億円	277.4億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用※1	
	168.4億円	0.5億円		168.8億円	

■算出条件等

基準年	: 平成29年度
検討期間	: 50年間
現在価値算出のための社会的割引率	: 4%
交通量の推計時点	: 平成42年度
推計に用いた資料	: 平成17年度道路交通センサス
適用した費用便益分析	: 平成20年11月版マニュアル
事業費	: 168.4億円(現在価値)
維持管理費	: 861千円/km
作成主体	: 奈良県

◆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※1	費用便益比(B/C)
	133.4億円	3.1億円	5.4億円	141.9億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用※1	
	31.6億円	0.3億円		31.9億円	

※1 便益・費用については、現在価値化した値である。

※2 残事業については、基準年の翌年度以降の残事業費及び翌年度以降の供用により発生する便益で算出している。

3. 事業の必要性等に関する視点

4) 地域における計画等

事業の位置づけ

○奈良県道路整備基本計画(平成26年7月)

骨格幹線道路ネットワークにおける路線の線的整備箇所として位置づけ重点的な整備を推進。

○高取町都市計画マスタープラン(平成29年3月)

国道169号高取バイパスの整備により、国道169号の渋滞緩和を図り、更に周辺市町との連携強化を図る。

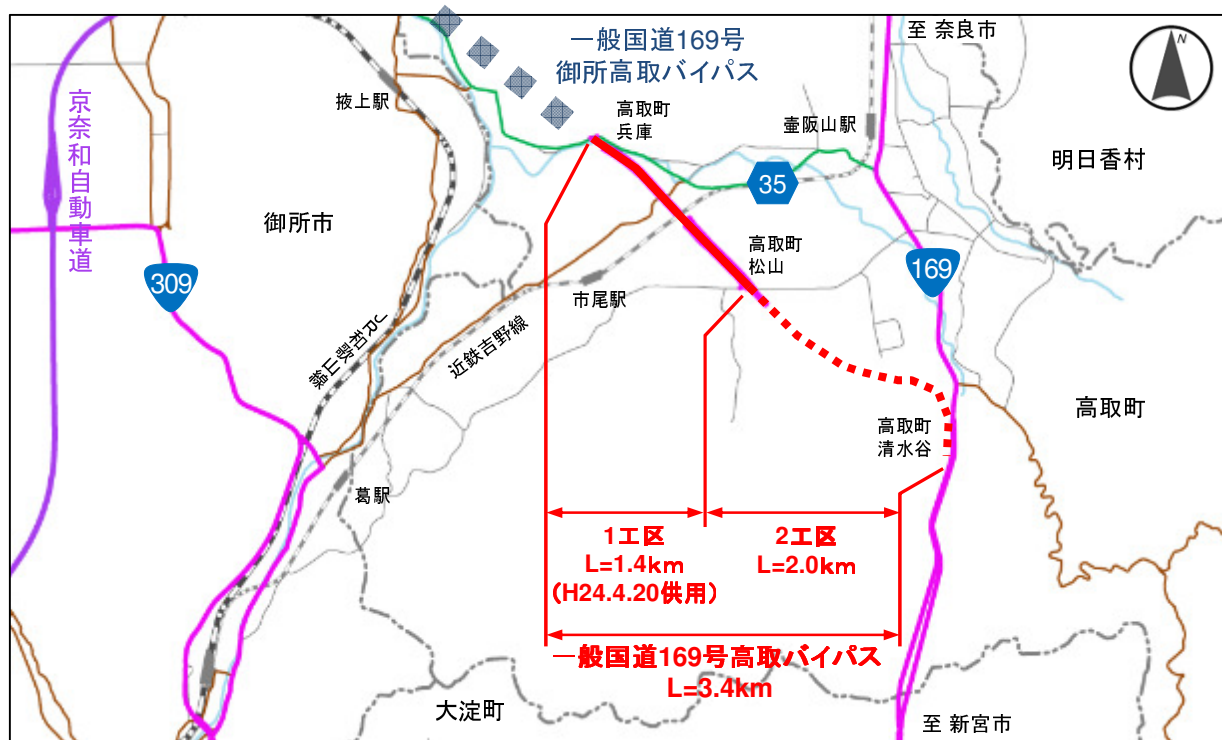
要望経緯

○平成30年度予算編成に向けての最重点要望項目(知事要望)奈良県議会南部 振興議員連盟

高取バイパス事業の早期完成に努めることを要望。

4. 事業の進捗の見込みの視点

- 平成24年度に1工区の1.4kmを供用している。
- 2工区は平成27年に松山高架橋(L=343m)が完成し、平成28年度より清水谷トンネル(L=635m)工事を実施している。
- 平成29年10月時点の進捗は、事業進捗率73%、用地買収率81%。
- 引き続き、残る用地買収や工事を進め、早期の供用を目指す。



凡例	
【対象事業】	
— (solid red line)	部分供用
- - - (dashed red line)	事業中
【その他道路】	
— (purple line)	一般国道(直轄)
— (pink line)	一般国道
— (green line)	主要地方道
— (orange line)	一般都道府県道

5. 前回再評価時との比較

高取町・橿原市・明日香村・大淀町

- ・世帯数 59,583世帯(H22)→60,607世帯(H27) 1,024世帯(1.7%)増
- ・人口 158,294人(H22)→154,898人(H27) 3,396人(2.1%)減
- ・自動車保有台数 89,760台(H22)→91,665台(H27) 1,905台(2.1%)増

国道169号

- ・交通量 13,995台/12h(H22)→15,955台/12h(H27) 1,960台/12h(14.0%)増
※H27は国道169号+高取バイパス

事業計画等

- ・事業進捗率 53%(H24)→73%(H29)
- ・用地進捗率 65%(H24)→81%(H29)
- ・事業費 約144億円(H24)→約144億円(H29)
- ・完了年次 平成31年度→平成35年度

費用便益比

- ・B/C 事業全体:1.2(H24)→1.6(H29)
残事業 :3.3(H24)→4.5(H29)

6. コスト縮減や代替案立案等の可能性及び事業完了後の良好な公共サービス提供の視点

◆コスト縮減に配慮した施工

建設発生土(残土)の有効利用と橋梁上部工への耐候性鋼材の使用により約138百万円のコスト縮減が期待される。
よりの一層コスト縮減に努めながら、引き続き事業を推進する。

◆代替案立案等の可能性

現在の計画で事業の進捗に問題がないため、代替案の検討は行わない。

◆事業完了後の良好な公共サービス提供

供用開始時に、道路を利用される方々が安全で快適に利用していただけるよう、引き続き関係機関協議等を着実に実施する。

7. 対応方針(案)

1. 事業の必要性等に関する視点

- 国道169号の交通混雑の緩和が図られる。
- 救急救命活動の迅速化が図られる。
- 観光振興の活性化を支援する。
- 地域産業の活性化を支援する。
- 費用便益比(B/C)は事業全体で1.6、残事業で4.5。

2. 事業進捗の見込みの視点

- 現在、用地買収及びトンネル工を実施中。事業進捗について大きな問題はない。
- 引き続き事業を推進し、平成30年代半ばの事業完了を目指す。

一般国道169号高取バイパスは、事業の必要性等に関する視点、事業の進捗の見込みの視点から継続が妥当と判断できる。

引き続き事業を推進し、早期の事業完了を目指すことが適切である。

事業継続