



No. 07

近畿地方整備局
事業評価監視委員会
平成21年度第1回

国道29号

ひめ じ きた

姫路北バイパス

【再評価】

平成21年8月
近畿地方整備局

目次

1. 事業の目的と計画の概要
2. 事業の経緯及び進捗状況
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
 - 2) 道路交通の現状
 - 3) 事業の整備効果
 - 4) 地域における計画等
 - 5) 費用便益分析の結果
4. 事業の進捗の見込みの視点
5. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点
6. 対応方針(原案)

1. 事業の目的と計画の概要

事業の目的

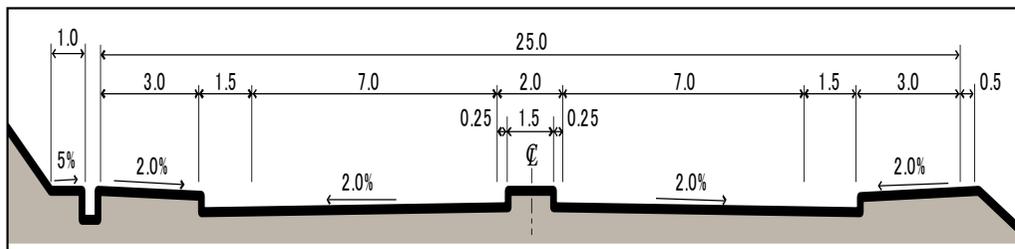
- 交通混雑の緩和
- 交通安全の確保
- 沿道環境の改善

計画概要

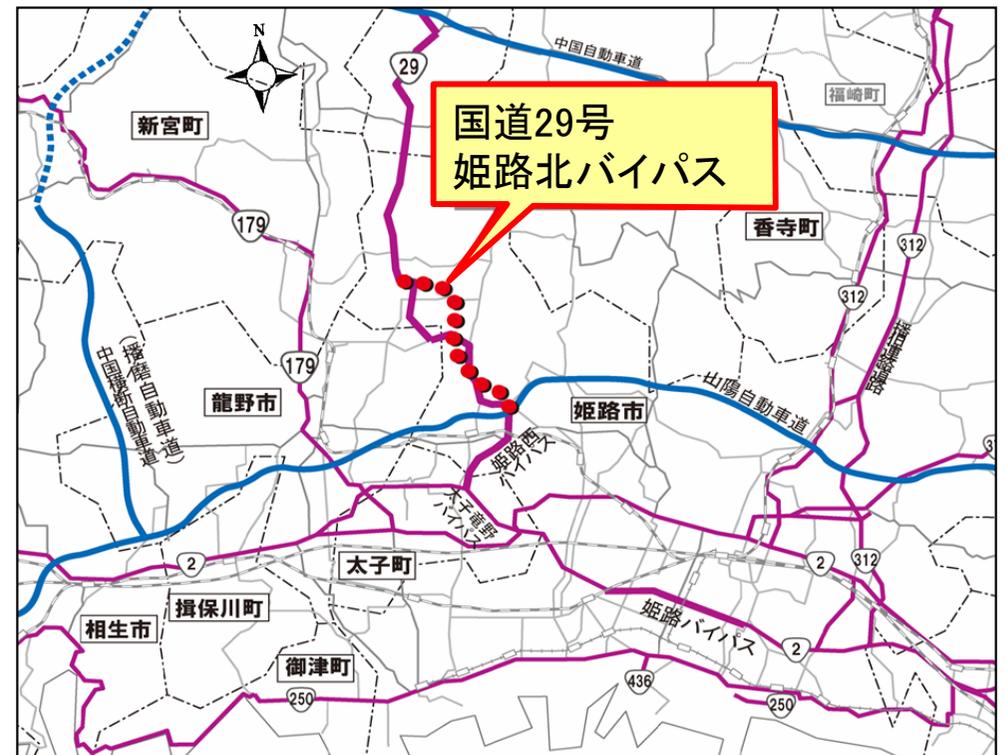
区間	あいの (起) 兵庫県姫路市相野 はやしだちょうむくだに (終) 兵庫県姫路市林田町六九谷
道路延長	L = 6.2km
構造規格	第3種第1級
設計速度	80km/h (暫定60km/h)
車線数	4車線
標準幅員	W = 25.0m
事業化	平成2年度
計画交通量	13,300 ~ 33,300台/日
全体事業費	250億円

標準横断図

単位: m



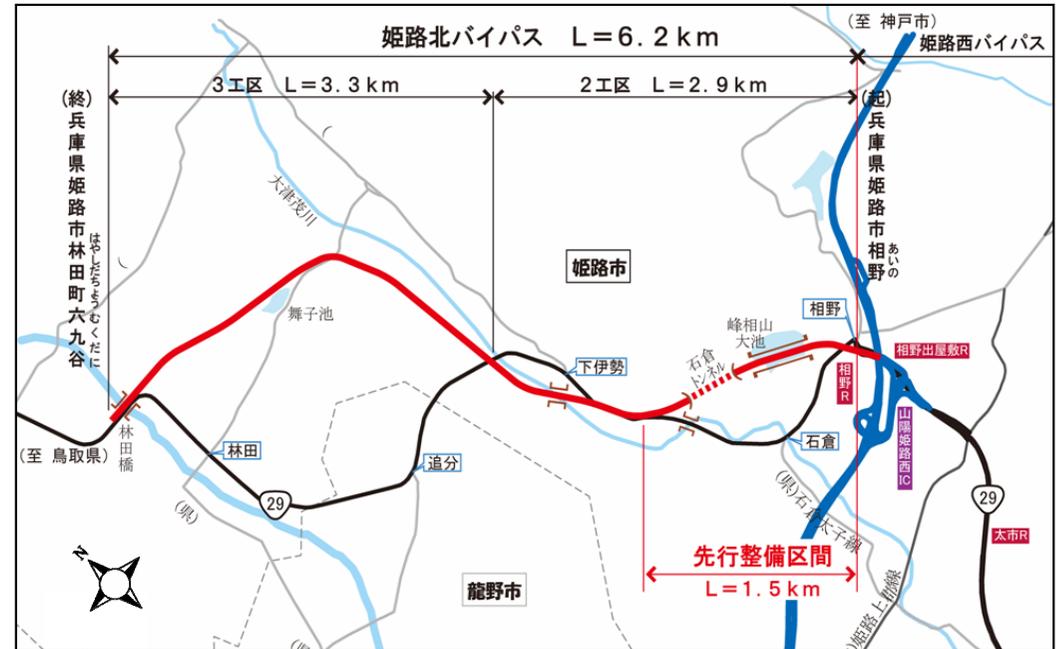
位置図



2. 事業の経緯及び進捗状況

事業の経緯

事業化	平成2年度
都市計画決定	平成2年7月
用地着手	平成8年度
工事着手	平成14年度



事業の進捗状況

事業進捗率	約40% (平成21年3月時点)
用地取得率	約30% (面積ベース、同上)



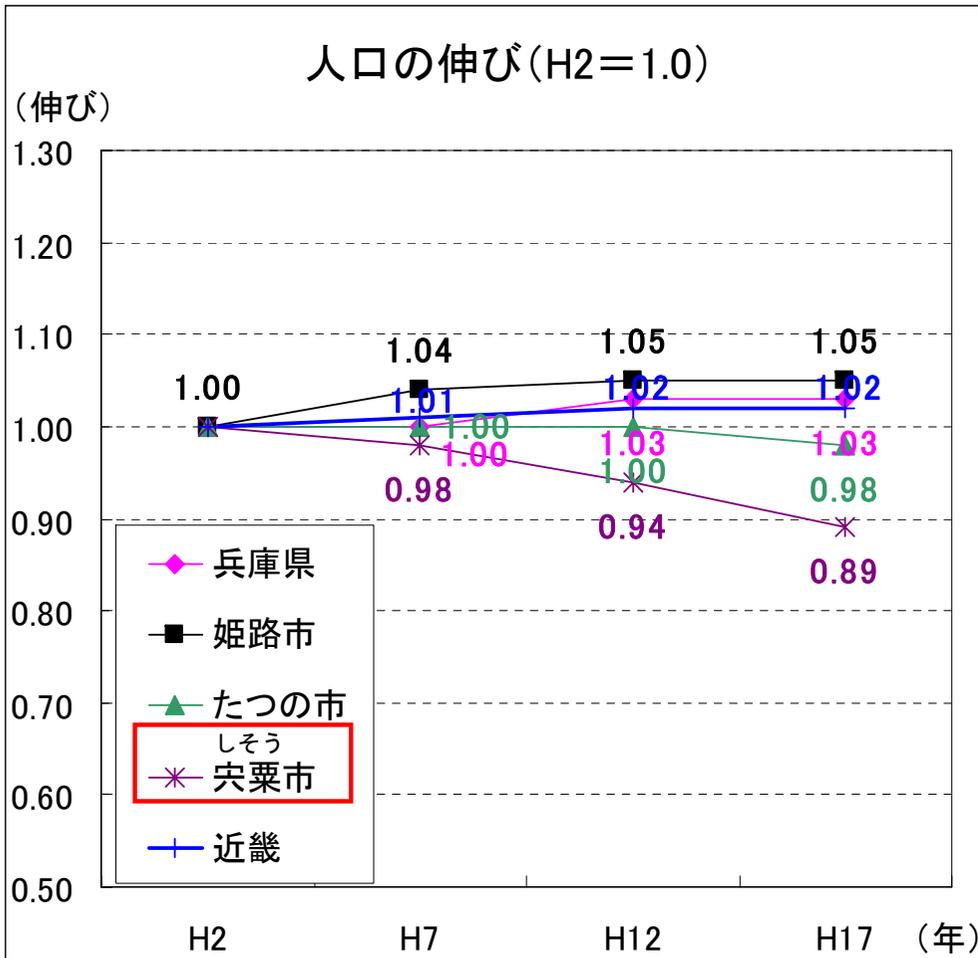
姫路北バイパス(起点部から終点部を臨む)

3. 事業の必要性等に関する視点

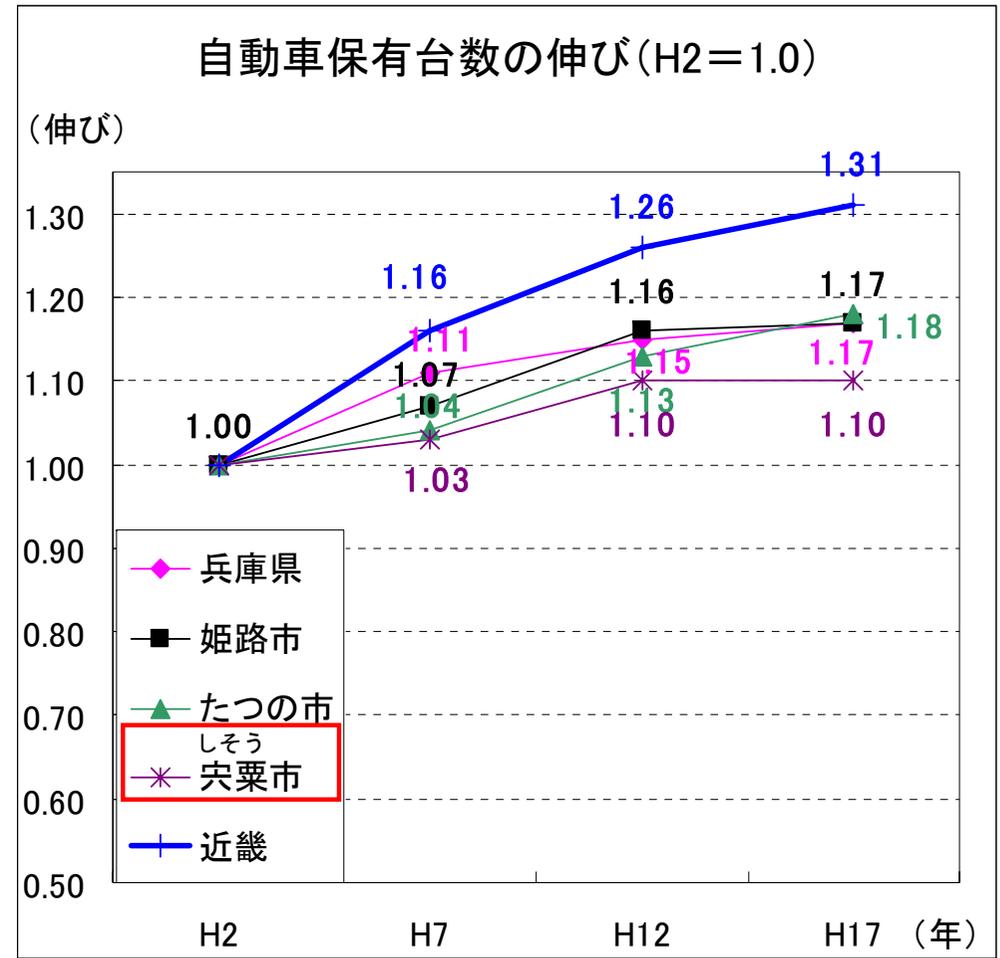
1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化(地域人口)

- 姫路市の人口は、増加傾向ですが、沿線地域(たつの市・宍粟市)の人口は、減少傾向にあります。
- 自動車保有台数は、全ての地域で増加しています。

【人口の伸び】



【自動車保有台数の伸び】



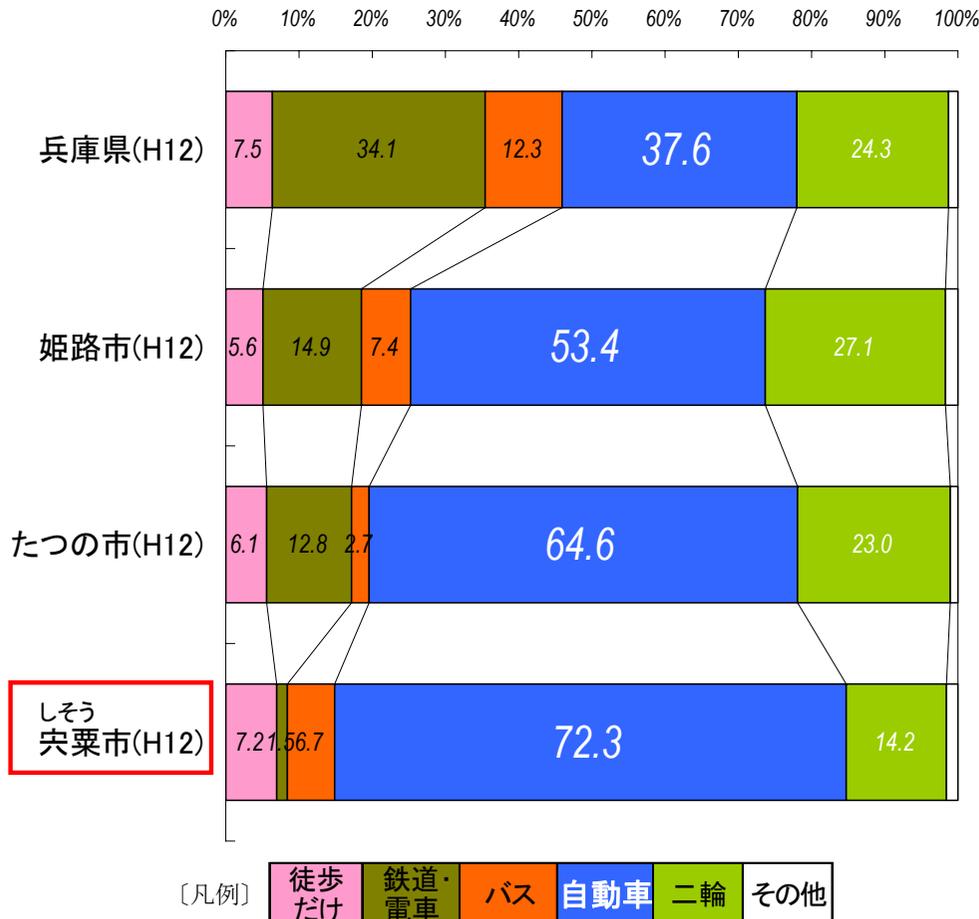
出典: H17国勢調査

出典: 兵庫県統計書(兵庫県内)、市区町村別自動車保有車両数(近畿)

3. 事業の必要性等に関する視点

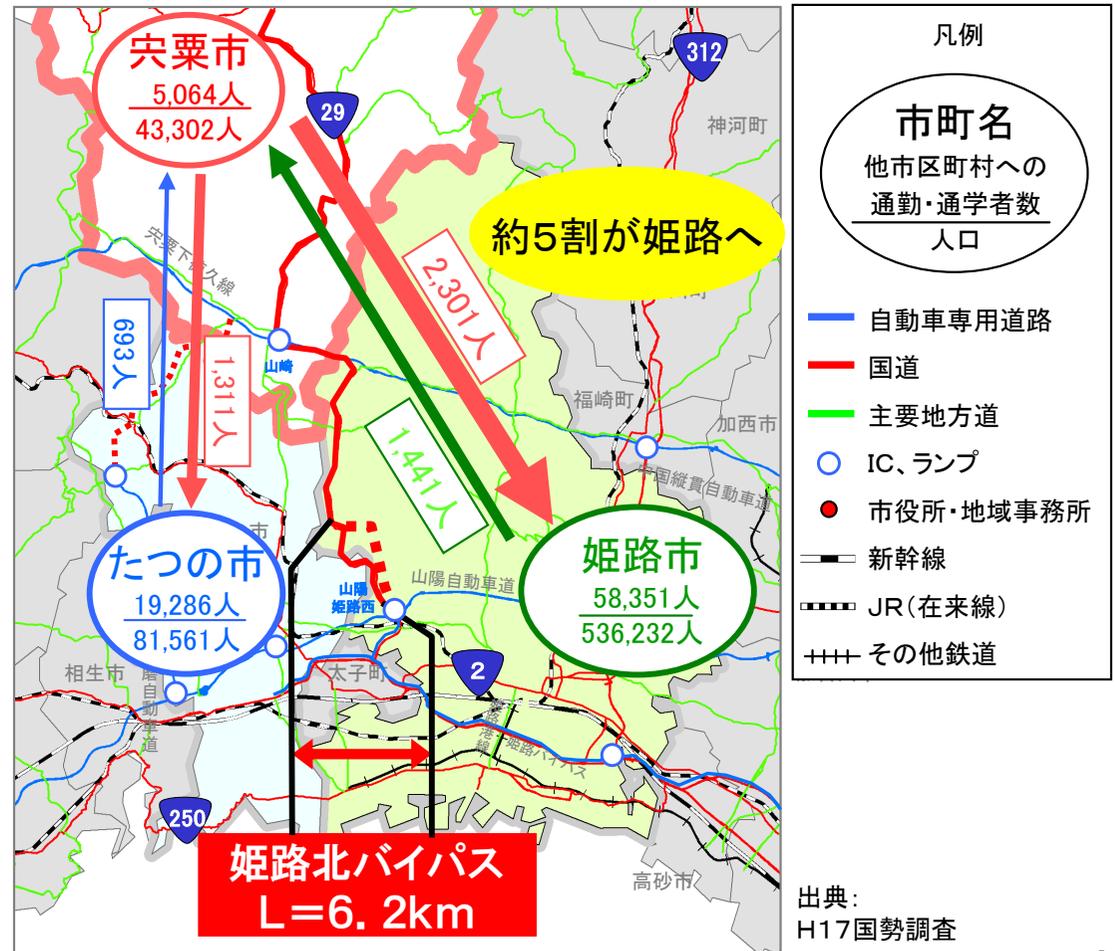
2) 道路交通の現状(交通の手段と流動)

- 沿道地域の通勤・通学手段は、約6～8割が自動車・バスを利用しており、兵庫県全体と比較して、自動車への依存が高くなっています。
- 特にしそ宍粟市は、市内を鉄道が通過しておらず、自動車・バスへの依存が非常に高くなっています。
- 宍粟市から他市区町への通勤・通学者の約5割が姫路市方面に向かっており、その多くが自動車・バスで移動しているものと考えられます。



出典: H12国勢調査

市町村別の通勤通学手段の割合

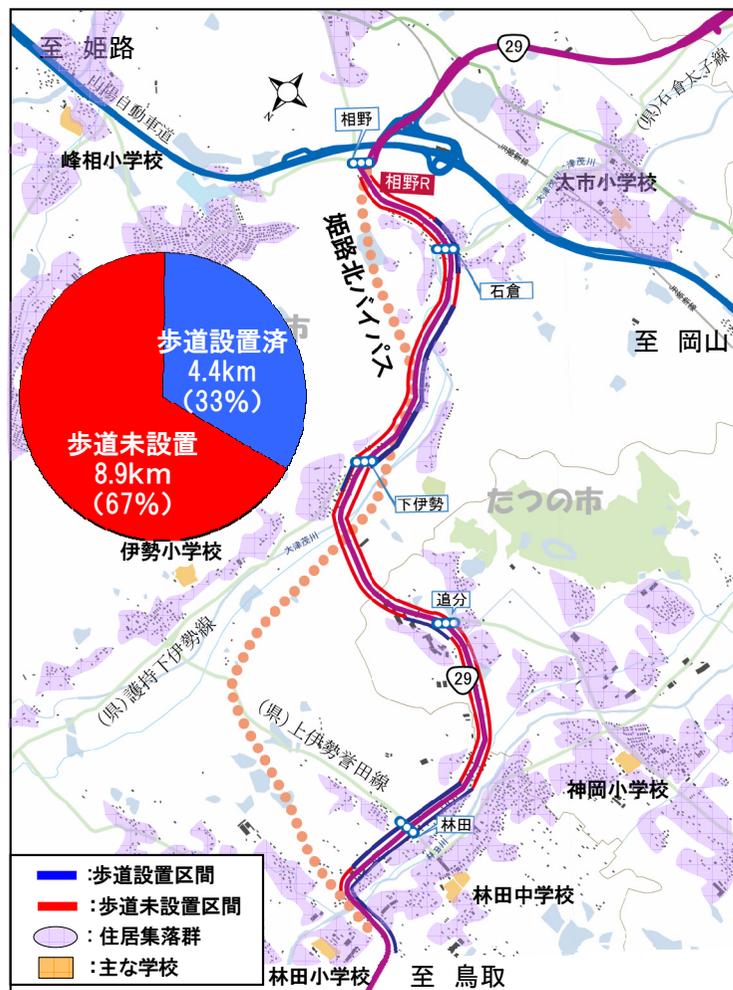


通勤・通勤流動及び鉄道・道路網図

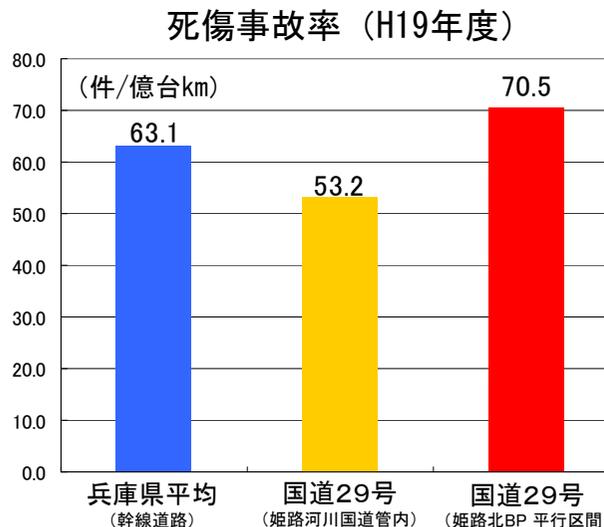
3. 事業の必要性等に関する視点

2) 道路交通の現状(交通安全の確保)

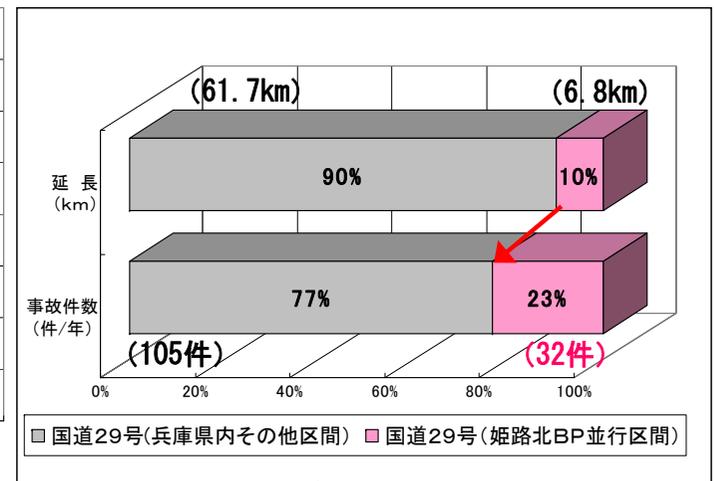
- 国道29号は、山陽自動車道のアクセス道路にもなっているため交通量も多く、姫路北BPと並行する区間の事故件数は、国道29号兵庫県全体と比較して、非常に高くなっています。
- 国道29号の姫路北バイパス並行区間は、一部が通学路に指定されているものの、歩道未設置箇所が約7割も残っており、自転車や歩行者の安全確保に課題を残しています。



出典:歩道設置区間は、姫路河川国事務所データより



延長に対する事故件数の割合 (H19年度)



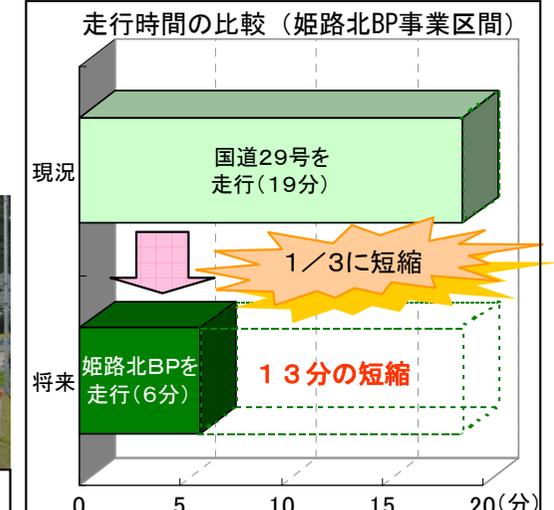
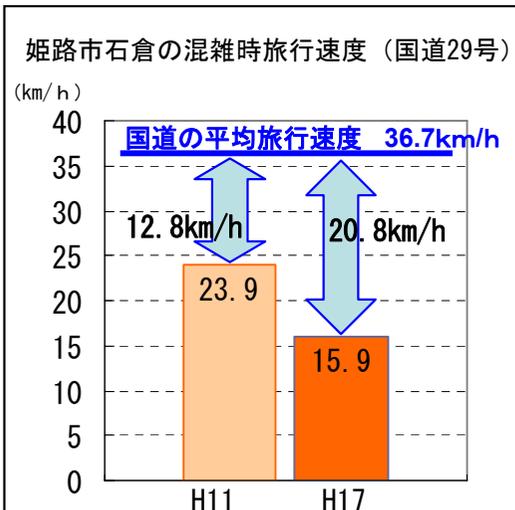
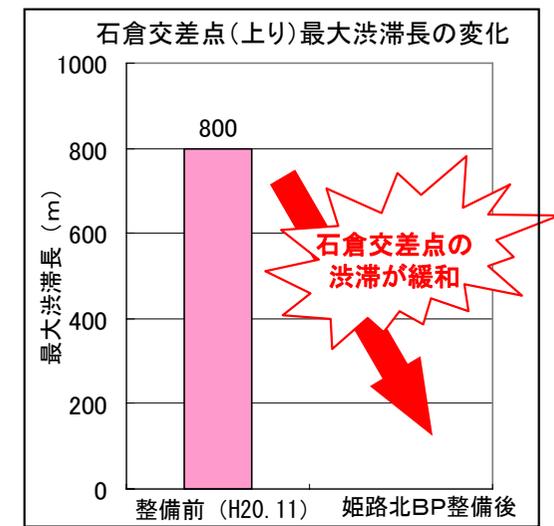
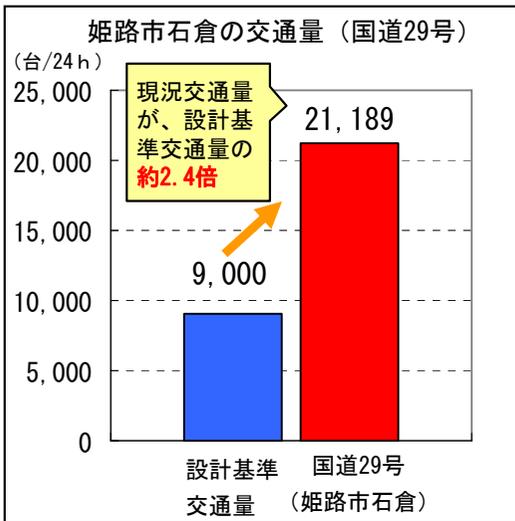
国道29号の姫路北バイパス並行区間(6.8km)は、国道29号兵庫県内全区間(68.5km)に対して10%の延長ですが、事故件数は**23%**も占めています。

出典:死傷事故率、事故件数
交通事故統計データ (姫路河川国道事務所)より

3. 事業の必要性等に関する視点

3) 事業の整備効果(交通混雑緩和)

- 国道29号は、1日約2万台(設計基準交通量9千台の約2.4倍)の交通があり、「石倉交差点」では、朝夕の通勤時間帯を中心に渋滞が発生し、国道の平均旅行速度を大きく下回っています。
- 姫路北バイパスの整備に伴い、通過交通の転換による石倉交差点の渋滞緩和、走行性の向上によるバイパス並行区間の通過時間が約13分(19分→6分)短縮されます。



出典:設計基準交通量は、道路構造令より(第3種第2級道路)
出典:交通量、混雑時旅行速度は、H17道路交通センサスより

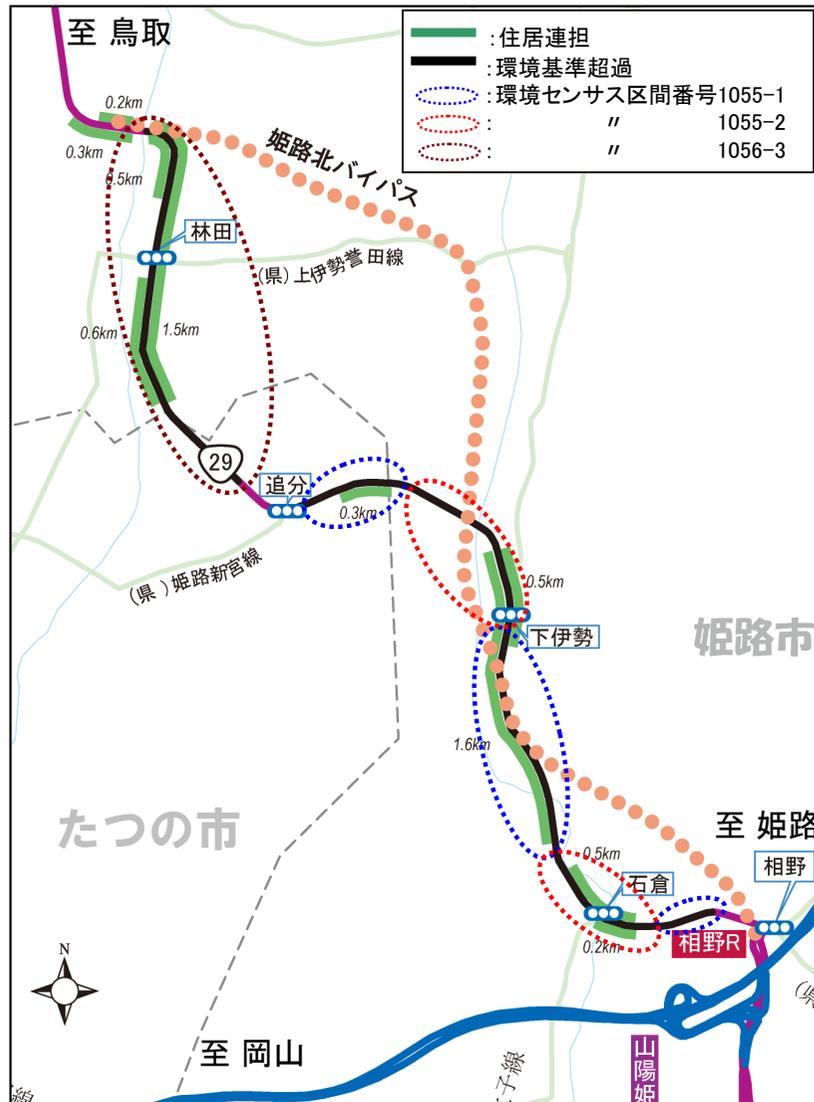
出典:最大渋滞長は、H20年度道路渋滞調査結果 (姫路河川国道事務所)より

出典:平成17年度道路交通センサス
※姫路北バイパスを60km/hと設定

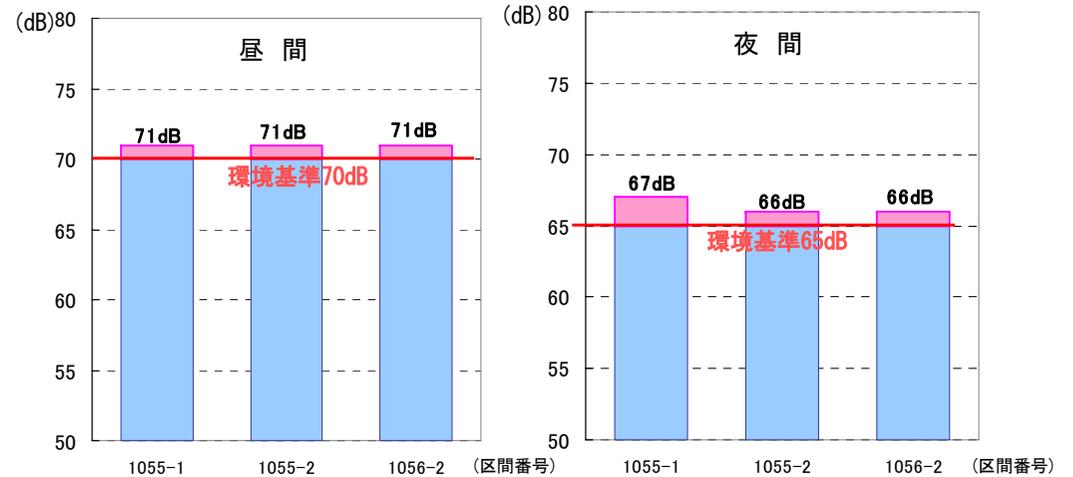
3. 事業の必要性等に関する視点

3) 事業の整備効果(沿道環境の改善)

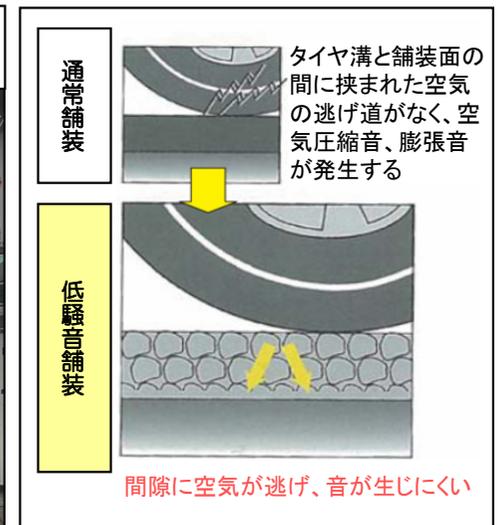
- 国道29号の姫路北バイパス並行区間は、大型車をはじめとする多くの自動車が往来するため、昼間・夜間ともに騒音の環境基準を超過しています。
- 姫路北バイパスの整備により、通過交通のバイパスへの転換や低騒音舗装の設置による騒音低下が見込まれ、環境基準を超過している地域の沿道環境の改善が期待されます。



【国道29号(姫路北バイパス並行区間)の騒音値】



出典:平成20年度環境調査結果(姫路河川国道事務所)

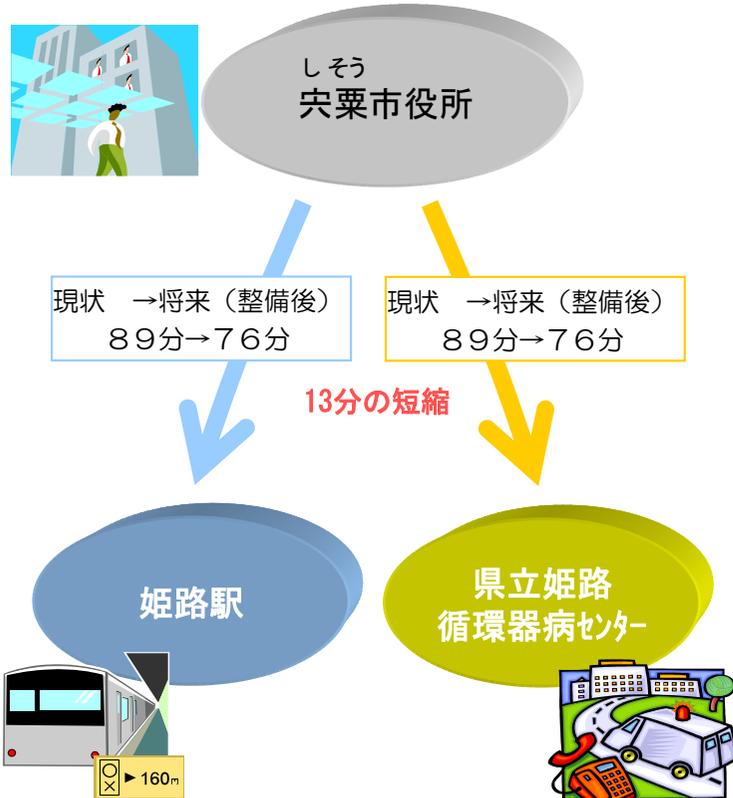


3. 事業の必要性等に関する視点

3) 事業の整備効果(交通アクセスの向上)

- 現在、^{しそ}宍粟市役所から車で、姫路駅や第三次救急医療施設(県立姫路循環器病センター)などの姫路市内の主要施設へ向かう場合、約90分を要しています。
- 姫路北バイパスの整備により国道29号の走行性が向上し、姫路駅や第三次救急医療施設へ向かう時間が約75分に短縮され、アクセス性の向上が見込まれます。(13分の時間短縮)
- 特に、第三次救急医療施設への30分圏域が拡大することにより、圏域人口5千人の増加が期待されます。

■ 姫路市内の主要施設へのアクセス性向上

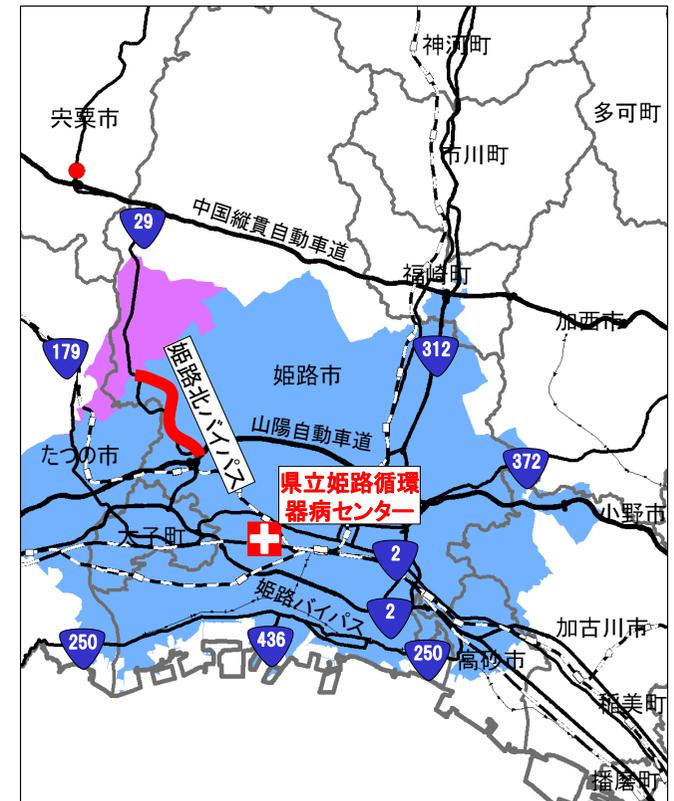


【姫路駅への30分圏域】



30分圏域(整備前) ● 宍粟市役所
30分圏域(整備後)

【第三次救急医療施設への30分圏域】



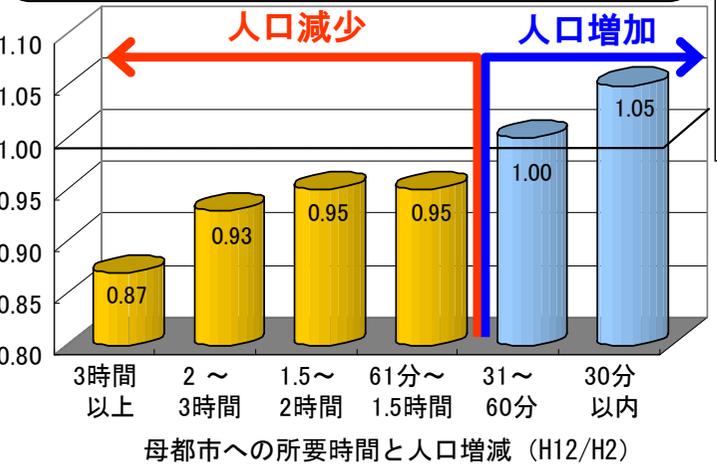
出典: H17道路交通センサス、H17国勢調査

3. 事業の必要性等に関する視点

3) 事業の整備効果(地域の活性化)

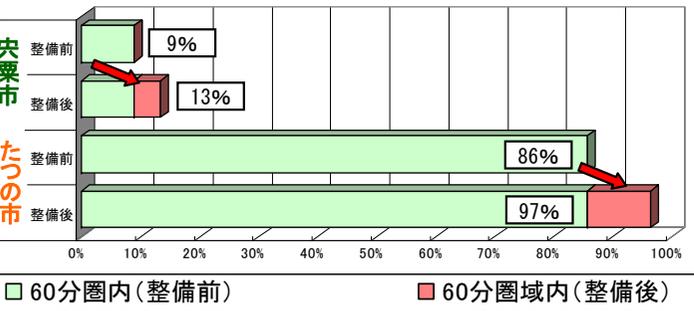
- 中核都市(人口30万人以上)である姫路市からの60分圏域の拡大により、宍粟市やたつの市における人口減少の歯止めが期待されます。
- 姫路港(貯木場)へのアクセス向上に伴う物流の効率化により、宍粟市の基幹産業である木材業(県内市場の約4割)の競争力確保に資するなど、地場産業の競争力強化や地域産業の活性化を支援します。

アクセス時間短縮で人口減少に歯止めが期待



出典: 第2回 九州の道を考える懇談会(九州地方整備局)

母都市(姫路市)からの60分圏域の増加

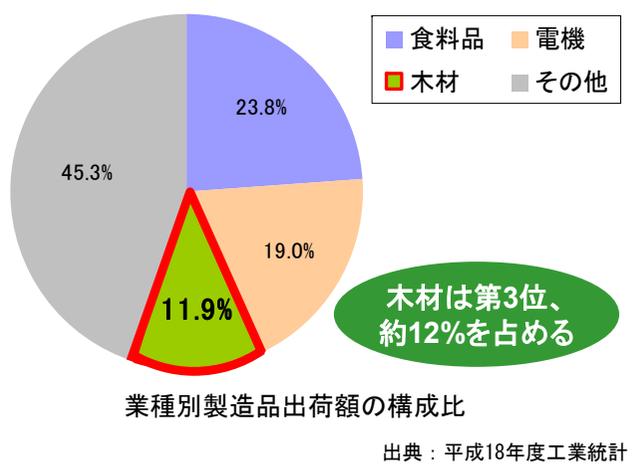


姫路市役所からの60分圏域の広がり
出典: H17国勢調査

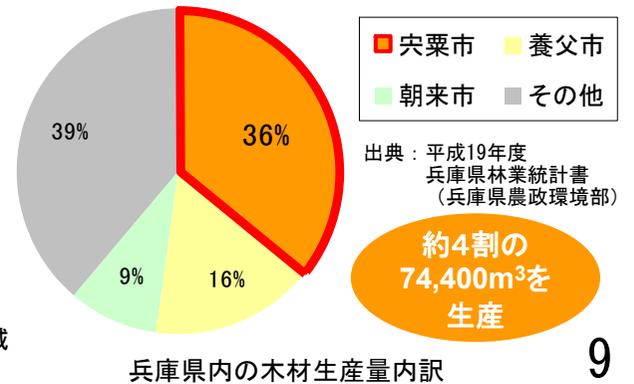


姫路港浜田地区は水面・陸上貯木場、製材工場等を備えた木材港
姫路市役所からの60分圏域

宍粟市の基幹産業(木材)



兵庫県内の木材生産量の約4割を占める



3. 事業の必要性等に関する視点

4) 地域における計画等

■地域における計画

姫路北バイパスは、下記の計画に位置付けられています。

- ◆兵庫県都市計画マスタープラン「中播都市計画区域の整備、開発及び保全の方針」(平成16年5月)
- ◆兵庫県交通安全実施計画(平成20年度)
- ◆姫路市総合計画第3次実施計画(平成19年3月)

■要望経緯

- ◆昭和61年7月 国道29号改良及び姫路北バイパス建設促進協議会 設立
・構成メンバー ひめじ 姫路市長、しそ たつの市長、たいし 宍粟市長、ひめじ 太子町長、ひめじ 姫路市議会議長、たいし 太子町議会議長、しそ たつの市議会議長、しそ 宍粟市議会議長
(最近の動向)
・昭和61年～平成21年の毎年7月に関係機関に対し、姫路北バイパスの早期整備を要望
- ◆平成20年9月 姫路北バイパス建設促進協議会 設立
・構成メンバー 姫路北バイパス沿線自治会
しもいせ まつやま いしくら はやしだに おくさみ おおづつみ くちさみ むくだに
(下伊勢、松山、石倉、林谷、奥佐見、大堤、口佐見、六九谷の各自治会長)
(最近の動向)
・平成20年9月に姫路河川国道事務所長に対し、姫路北バイパスの早期整備を要望

3. 事業の必要性等に関する視点

5) 費用便益分析の結果

便益(B)

基準年:平成21年度

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合 計
基準年における 現在価値(B)	378億円	16億円	1.1億円	396億円

費用(C)

基準年:平成21年度

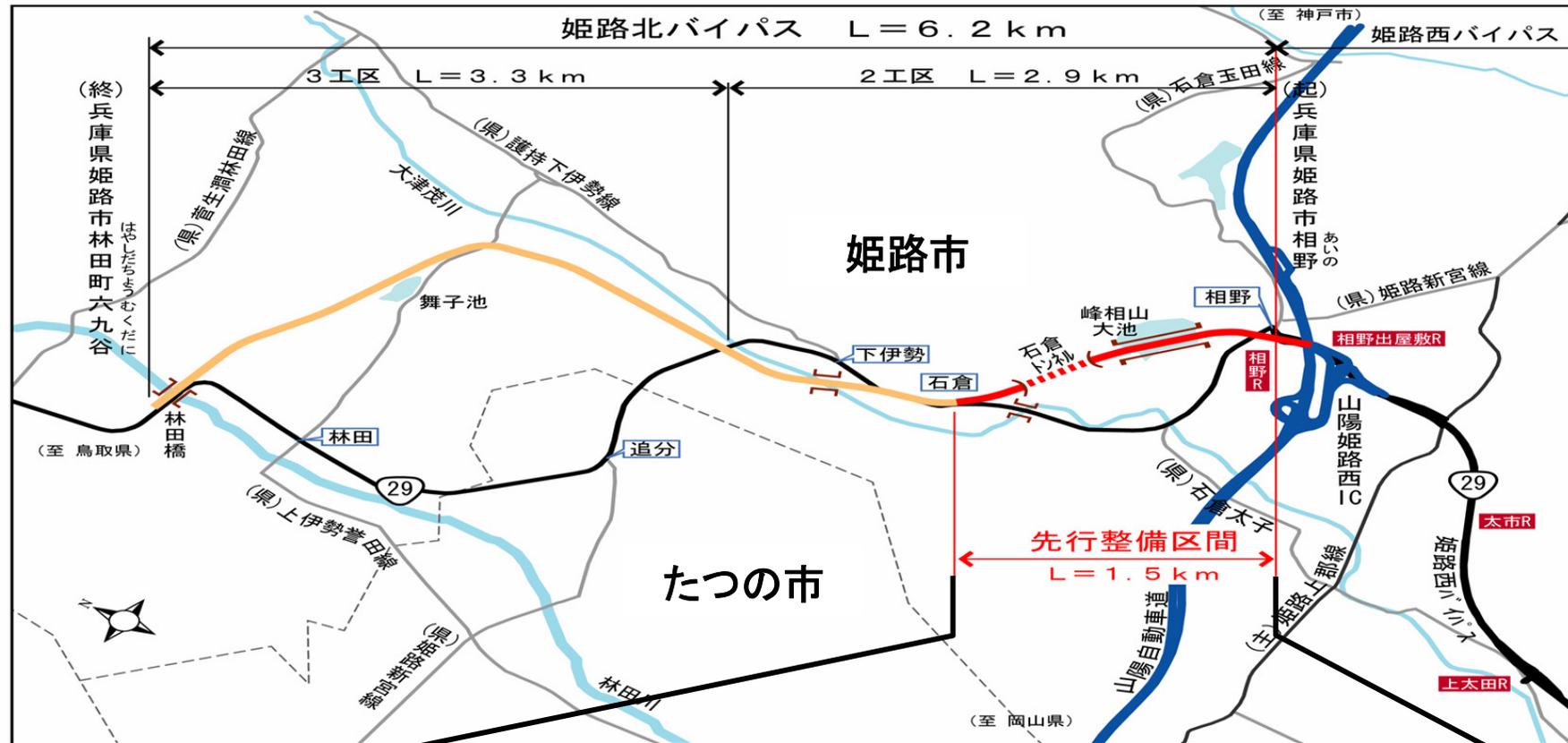
	事業費	維持管理費	合 計
基準年における 現在価値(C)	225億円	18億円	243億円

費用便益比(B/C)

事業全体	$\frac{396\text{億円(総便益)}}{243\text{億円(総費用)}}$	1.6
(残事業	$\frac{396\text{億円(総便益)}}{118\text{億円(総費用)}}$	3.3)

4. 事業進捗の見込みの視点

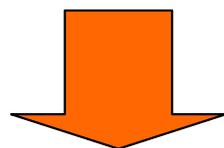
■特に渋滞の著しい起点側1.5kmを先行整備区間として整備を進め、現在トンネル工事等を推進しています。平成22年度には暫定供用を図る予定です。



区間	1.5 km
用地	用地買収(99%)面積ベース
工事	道路改良、橋梁架設、トンネル工事推進中

5. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

姫路北バイパスの計画は、国道29号の交通混雑の緩和、幹線道路との接続等を勘案し選定された合理的な計画であり、周辺環境や景観の保全を図りながら、引き続き事業を推進していきます。



施工にあたっては、橋梁のライフサイクルコストの検討、発生土の有効利用や新技術・新工法の活用を図り、コスト縮減に努めながら事業を推進していきます。

6. 対応方針(原案)

事業継続

姫路北バイパスは、国道29号の交通混雑の緩和、交通安全の確保及び地域の活性化を図るために必要な事業です。

引き続き事業を推進し、先行整備区間1.5kmについて、平成22年度の暫定2車線供用を目指します。

また、残る区間については、効果的に整備効果が発現するよう暫定供用等を図りながら整備を推進します。