

令和3年度 第1回 奈良県公共事業評価監視委員会

〔再々評価〕 平成19年度新規事業化

一般国道168号 こびらお 小平尾バイパス

令和3年10月

奈良県県土マネジメント部道路建設課

目 次

1. 路線の位置及び状況
2. 事業の概要
3. 上位関連計画への位置付け
4. 事業の必要性に関する視点
 - 1) 事業を巡る社会情勢等の変化
 - 2) 事業の整備効果
5. 事業の効率性に関する視点
6. 事業の進捗の見込みの視点
7. 再評価時（H28）との比較
8. コスト縮減や代替案立案等の可能性
9. 対応方針（案）

1. 路線の位置及び状況

- 一般国道168号は、和歌山県新宮市を起点とし、大阪府枚方市に至る延長約180km(奈良県域約122km)の主要幹線道路で、第二阪奈道路や西名阪自動車道、中和幹線、南阪奈道路など東西交流軸と接続する道路であり、日常生活や産業活動を支えるうえで欠くことのできない道路である。
- 一般国道168号の小平尾バイパスは、生駒市小平尾町を起点として生駒市小瀬町に至る延長約1.5kmの南北幹線道路(1工区(バイパス):0.8km、2工区(現道拡幅):0.7km)。
- 小平尾バイパスは壺分バイパスや上庄バイパスとともに、第二阪奈有料道路、一般国道25号を繋ぐことにより、地域の交通環境の改善や生活利便性の向上が図られることが期待されるが、小平尾バイパスの整備のみが残っている状況。

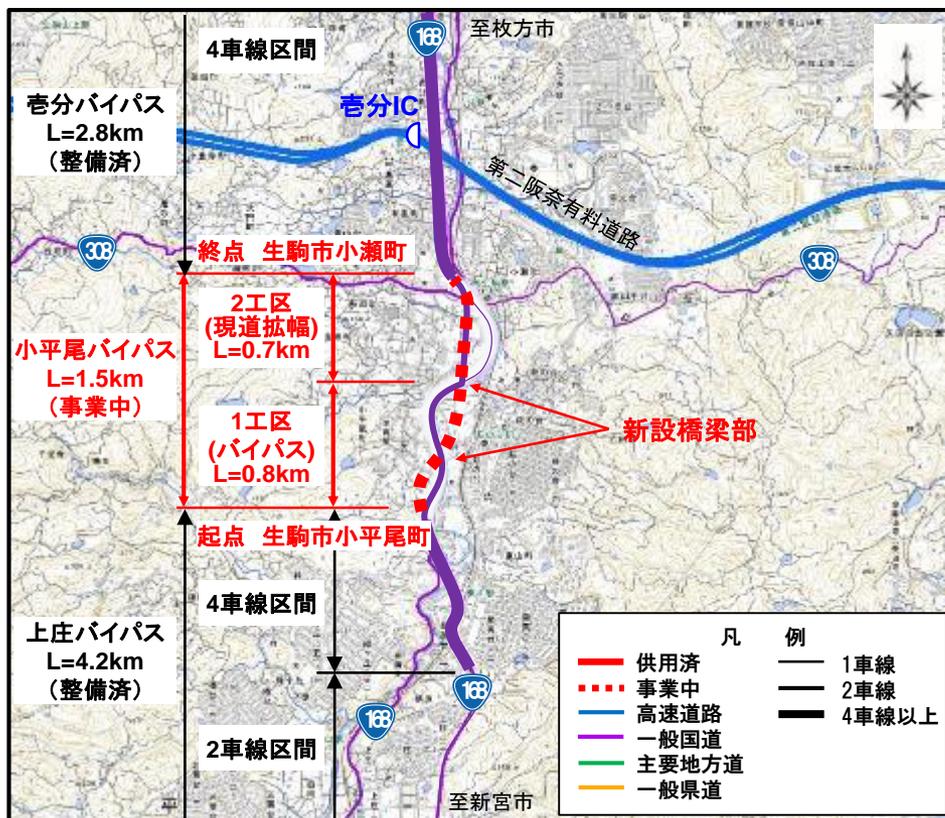
◆ 広域図



◆ 事業の経緯

| | |
|-------|--------------------------------------|
| 平成5年 | 南生駒バイパス(小平尾バイパス2工区の事業区間に相当)が2車線で供用開始 |
| 平成19年 | 壺分バイパス(4車線)が供用開始 |
| | <u>小平尾バイパス事業化</u> |
| 平成25年 | 上庄バイパス(4車線区間)が供用開始 |
| 平成28年 | 事業再評価 |
| 令和3年 | 再々評価(5年経過) |

◆ 拡大図



2. 事業の概要

◆事業の目的

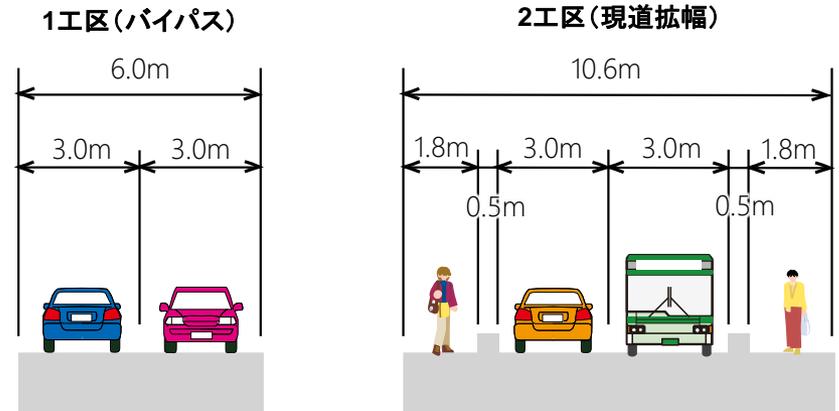
- ・交通混雑の緩和
- ・交通安全性の向上
- ・地域の活性化
- ・救急救命活動の支援

◆事業概要

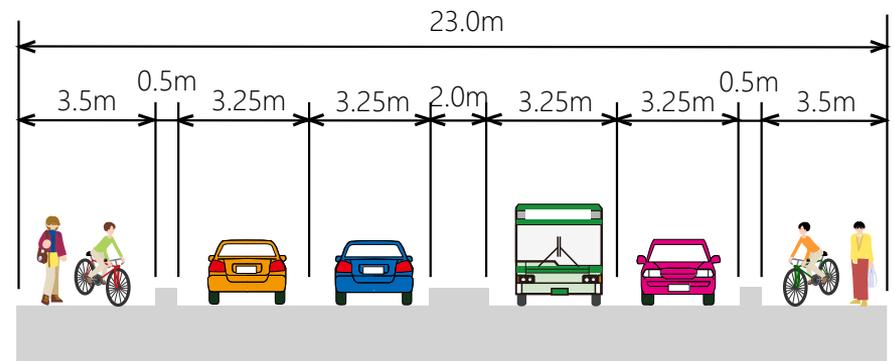
| | |
|-------|--------------------------|
| 路線名 | 一般国道168号小平尾バイパス |
| 事業区間 | 奈良県生駒市小平尾町～ 奈良県生駒市小瀬町 |
| 事業延長 | 1.5km |
| 構造規格 | 第4種第1級 |
| 設計速度 | 60km/h |
| 計画交通量 | 17,700～25,400台/日 |
| 車線数 | 4車線 |
| 道路幅員 | 23.0m |
| 事業費 | 全体事業費 約81億円 |

◆事業区間の道路構造

現況



計画



3. 上位関連計画への位置付け

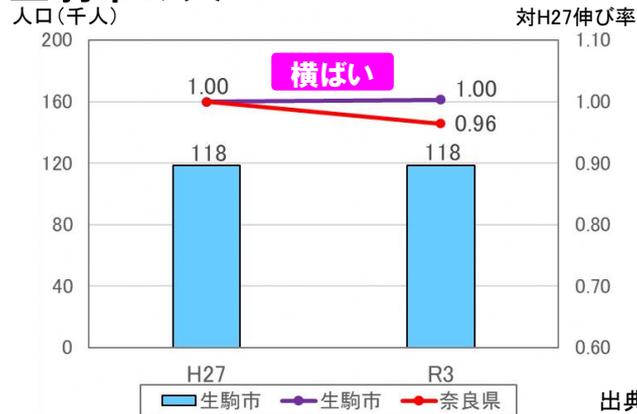
| 上位関連計画 | 事業の位置付け |
|---|--|
| 奈良県道路整備基本計画 (平成26年7月策定令和元年10月改定) | 「骨格幹線ネットワーク」を構成する路線として、重点的に整備を推進 |
| 生駒市都市計画マスタープラン (令和3年6月改定) | 隣接都市や広域的な都市との移動、様々な都市活動の連携を支える都市基盤を整備を推進 |
| 奈良県緊急輸送道路ネットワーク計画 (平成9年3月策定(平成29年6月見直し)) | 「第一次緊急輸送道路」に位置付け |
| 重要物流道路制度 (令和元年10月指定) | 重要物流道路の「代替・補完路」に位置付け |

4. 事業の必要性に関する視点

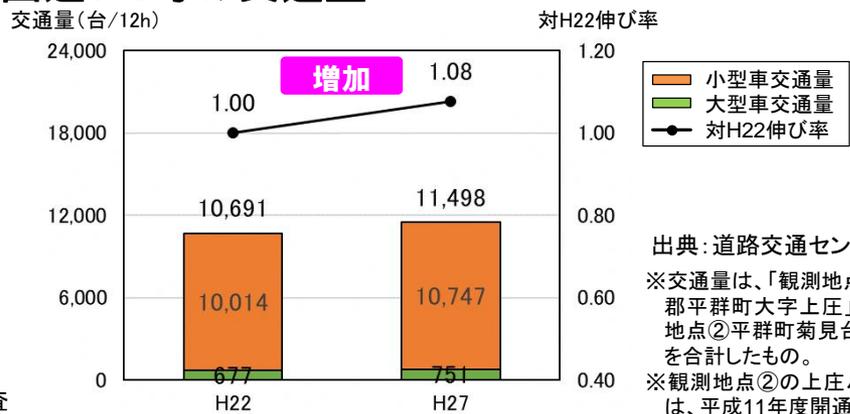
1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

- 奈良県の人口が減少傾向(対H27伸び率0.96)にある中、生駒市は横ばい(対H27伸び率1.00)。
- 奈良県の自動車保有台数が減少傾向(対H27伸び率0.97)にある中、生駒市は微減(対H27伸び率0.99)。
- 国道168号の交通量は増加傾向(対H22伸び率1.08、約11,500台/12h(H27))。

◆ 生駒市の人口



◆ 国道168号の交通量



◆ 生駒市の自動車保有台数

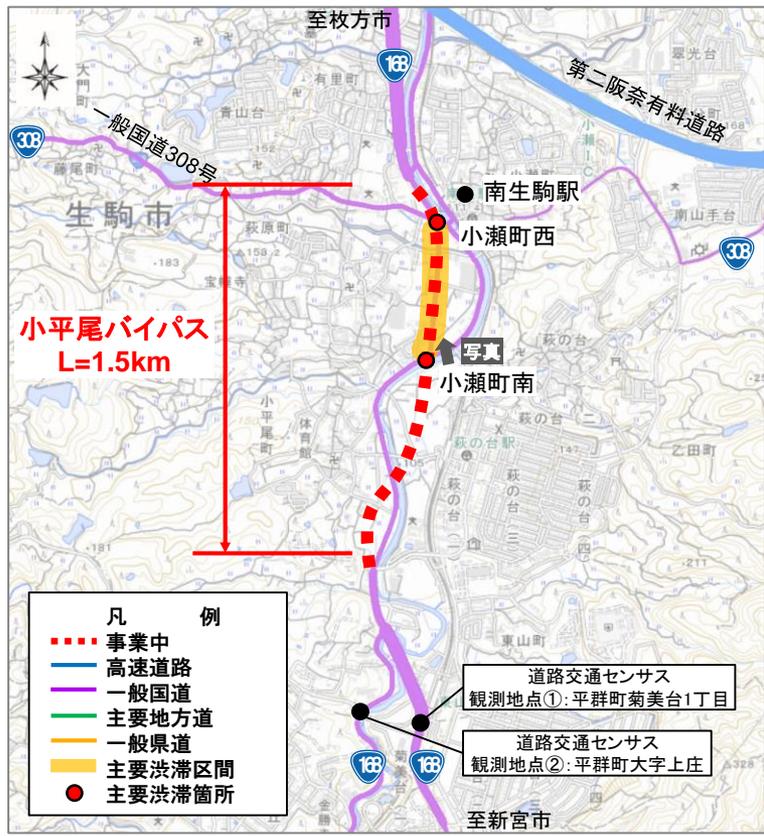


4. 事業の必要性に関する視点

2) 事業の整備効果①【交通混雑の緩和】

■ 国道168号の事業中区間は、主要渋滞箇所の「小瀬町西」、「小瀬町南」が存在する路線。また、当該区間は混雑度が1.0を超え、渋滞が発生。
 ⇒ 当該道路の4車線化整備により、第二阪奈有料道路へのアクセスと南北方向交通の円滑化が期待される。

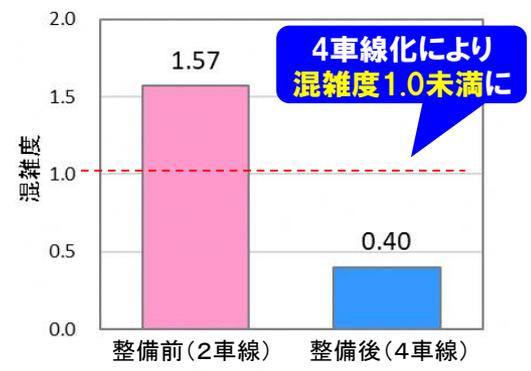
◆ 周辺道路網の現状



◆ 国道168号の渋滞状況



◆ 国道168号4車線拡幅化による混雑度緩和の試算



※交通容量の設定
 ・2車線: H27道路交通センサス(代表断面2車線)から設定
 ・4車線: H27道路交通センサス(代表断面4車線)から設定
 ※交通量はH27道路交通センサス観測地点①②の合計値を使用

◆ 生駒市役所からの声



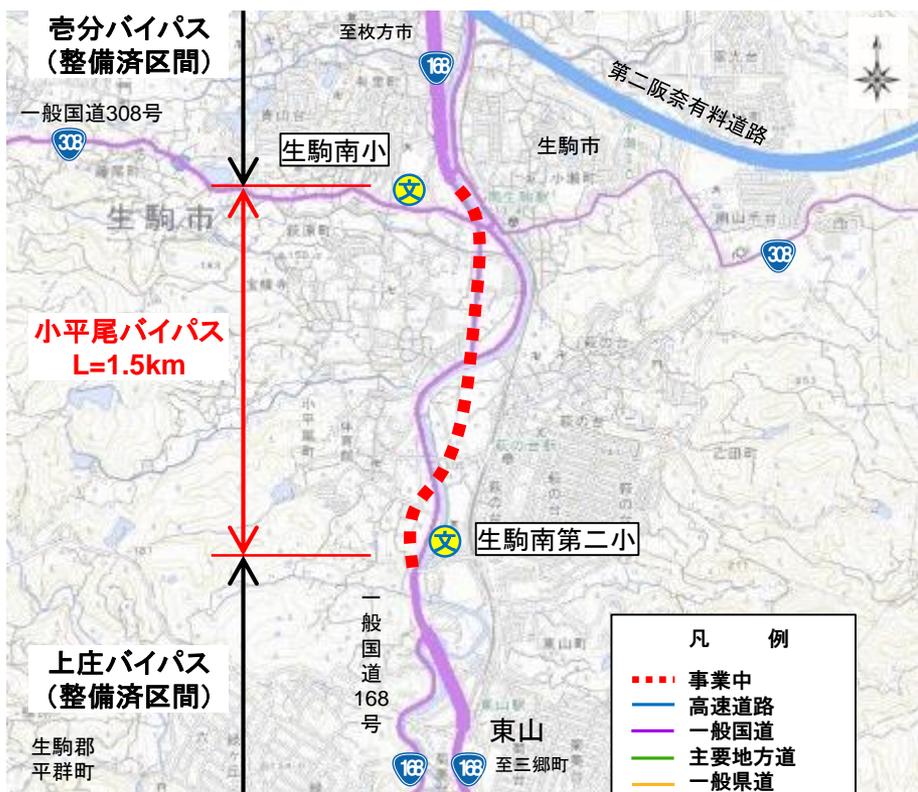
国道168号は、片側1車線で右折レーンもないため、南生駒駅へ向かう車や沿道店舗に出入りする車の右折滞留により、朝夕に渋滞が発生しています。
 また、国道168号の混雑を避けた車が周辺の市道(住宅地など)に流れ込み、渋滞が発生しています。
 国道168号の渋滞緩和および周辺市道の交通円滑化のために、小平尾バイパスの早期整備をお願いしたいと思います。

4. 事業の必要性に関する視点

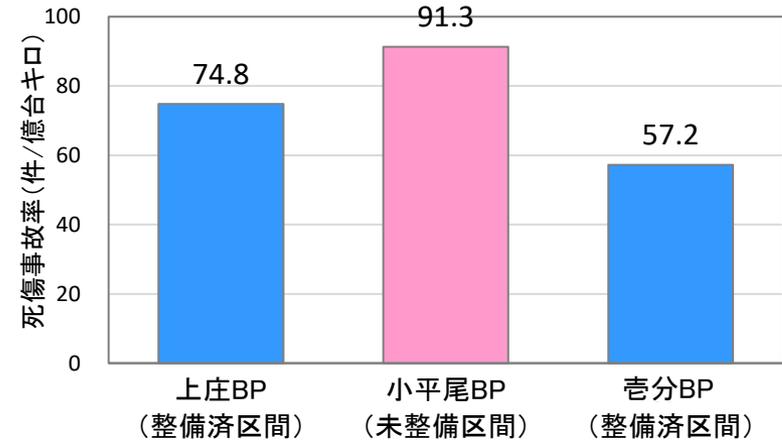
2) 事業の整備効果②【交通安全性の向上】

■ 国道168号の事業中区間の死傷事故率は、前後区間(整備済区間)と比べ高い。
■ 国道168号の渋滞を避ける車両が通学路に流入していると推察され、通学路の安全性確保が課題。
→ 当該道路の4車線化整備により、交通事故の削減が期待される。また、通学路への抜け道車両の流入が解消することで、通学路の安全性向上が期待される。

◆ 国道168号周辺の通学路



◆ 対象区間の死傷事故率



◆ 生駒南小学校からの声



当校の児童が登下校時に利用する通学路は、歩道もなく、国道168号渋滞を避けるための抜け道として利用するクルマが多いため、非常に危険です。

また、地域の方の協力で、国道168号横断時の安全を確保していますが、下校時・休日なども、児童の安全が心配です。

小平尾BPの整備によって、通学路の交通量が減少し、児童の安全性が高まることを期待しています。

4. 事業の必要性に関する視点

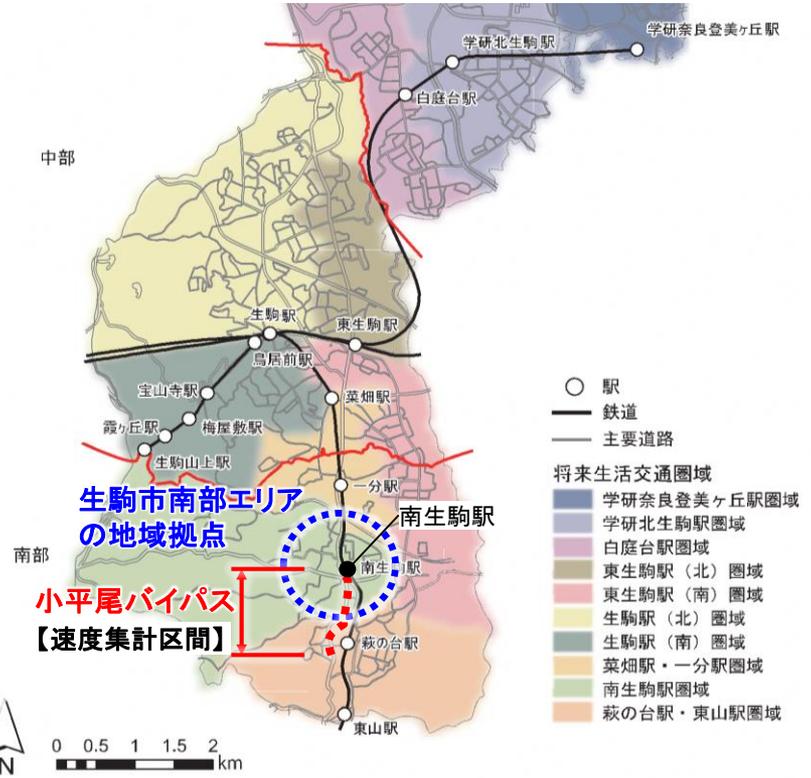
2) 事業の整備効果③【地域の活性化】

■都市計画マスタープランにおいて、南生駒駅周辺地域は「生駒市南部エリアの地域拠点」に位置づけ。地域の顔となり身近な生活や交流を支援する機能が集約された拠点形成を目指している。

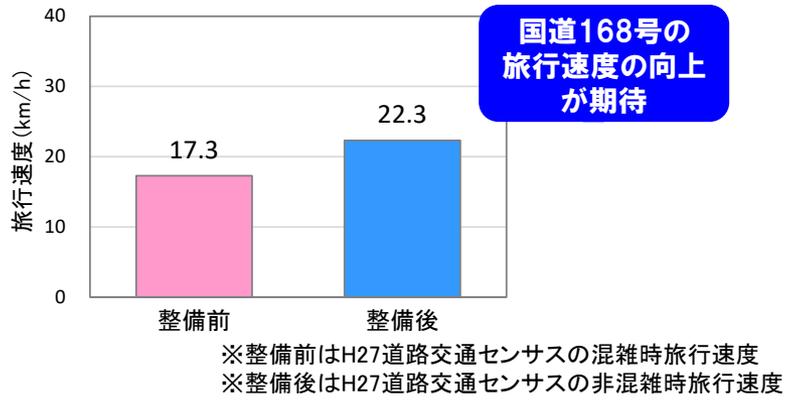
■現状では、国道168号の旅行速度が低く、活力や経済活動の停滞が懸念。

⇒当該道路の4車線化整備により、地域拠点へのアクセス性の強化および地域の目指すまちづくりを支援。

◆生駒市のまちづくり圏域の分類



◆小平尾バイパス整備による国道168号(現道)の旅行速度改善効果の試算



◆生駒市役所からの声

市では、南生駒駅を中心とした拠点整備やバリアフリー化を構想しているが、小平尾バイパス整備と一体的に進める必要があり、整備が滞っています。

小平尾バイパスの整備が進み、沿道店舗等の生活に必要な施設が集積することで、生活の利便性が向上し、地域が活性することに期待します。

出典：生駒市都市計画マスタープラン(令和3年6月)

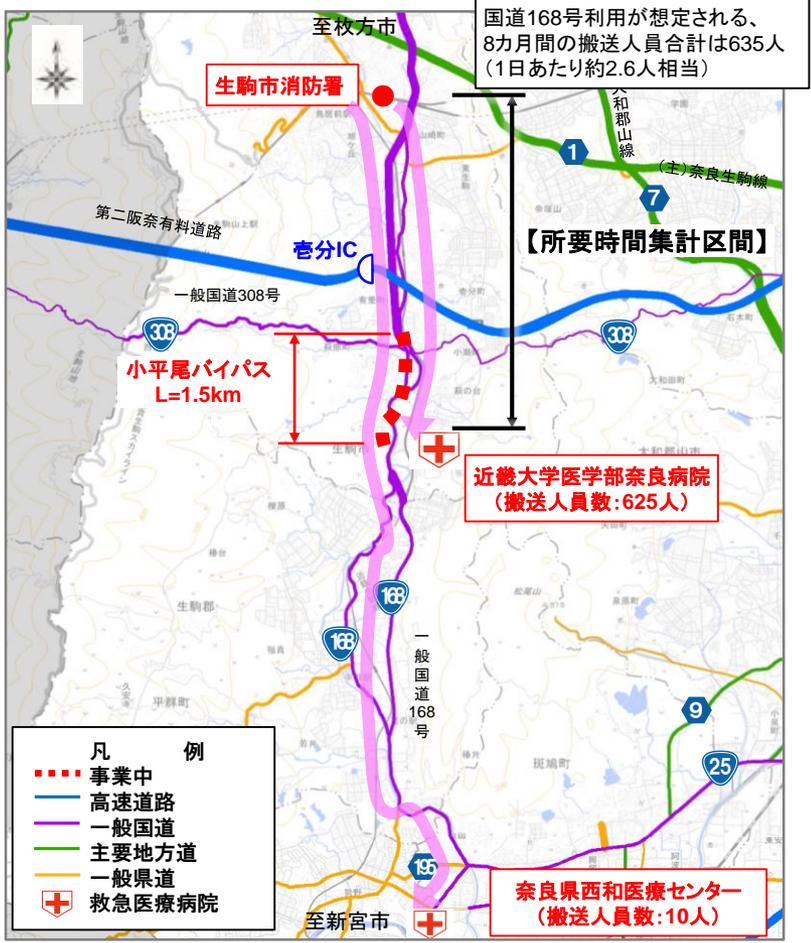
出典：生駒市役所ヒアリング結果(R3.9)

4. 事業の必要性に関する視点

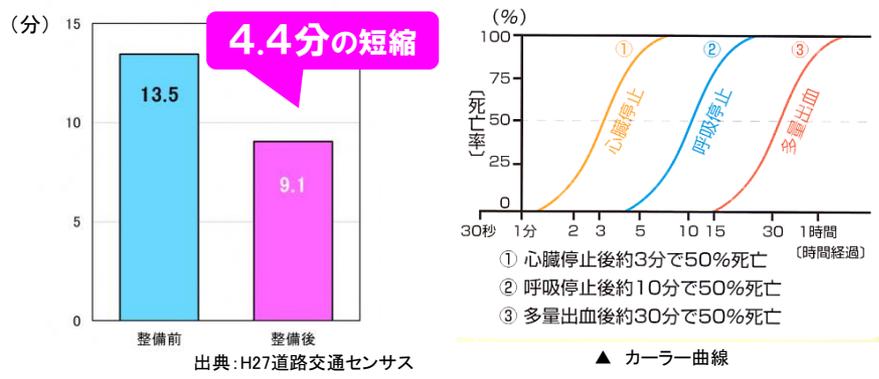
2) 事業の整備効果④【救急救命活動の支援】

■ 令和3年1月～8月の8か月間で、小平尾バイパス現道を利用した搬送は1日あたり約2.6人。
 ■ 国道168号小平尾バイパス現道では、混雑度が1.0を超え渋滞が発生。
 ⇒ 当該道路の整備により、救急搬送の円滑化に寄与（一般車両で4.4分の時間短縮）。

◆ 主な救急輸送先医療機関



◆ 所要時間の変化 (生駒市消防署～近畿大学医学部奈良病院)



◆ 生駒市消防署からの声



生駒市から近大奈良病院や西和医療センターに向かう場合は殆ど国道168号を利用しています。しかし、国道168号は渋滞が多く発生しており、渋滞により遅れ時間が発生する場合があります。また、現在の国道168号の道路状況では、狭い幅員区間において、電柱やガードレール等に接触する危険を感じる箇所もあります。しかし周辺道路の沓分バイパスや上庄バイパスの供用により、国道168号は交通量が緩和したため、渋滞の緩和や搬送ルートを選択肢の幅が広がっています。同様に、小平尾バイパスの整備による救急搬送の円滑化の向上に期待します。

出典: 生駒市消防署ヒアリング結果 (R3.10)

5. 事業の効率性に関する視点

○事業の投資効果

◆事業全体

| 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) |
|-------|----------|----------|----------|-------|------------|
| | 91億円 | 5.8億円 | 5.2億円 | 102億円 | |
| 費用(C) | 事業費 | | 維持管理費 | 総費用※1 | |
| | 77億円 | 0.20億円 | | 77億円 | |

(前回再評価時B/C=2.2)

■算出条件等

| | |
|------------------|------------------|
| 基準年 | : 令和3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 | : 令和12年度 |
| 推計に用いた資料 | : 平成22年度道路交通センサス |
| 適用した費用便益分析 | : 平成30年2月版マニュアル |
| 事業費(残事業) | : 45億円(現在価値) |
| 維持管理費 | : 839千円/km |
| 作成主体 | : 奈良県 |

◆残事業※2

| 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) |
|-------|----------|----------|----------|-------|------------|
| | 91億円 | 5.8億円 | 5.2億円 | 102億円 | |
| 費用(C) | 事業費 | | 維持管理費 | 総費用※1 | |
| | 33億円 | 0.20億円 | | 33億円 | |

※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。

注)費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

6. 事業の進捗の見込みの視点

- 1工区(南側バイパス区間)を先行して事業を進めており、令和3年度より橋梁工事に着手している。
- 令和3年9月までの進捗は、事業進捗率48%、用地買収率81%（前回再評価時28%、55%）。
- 買収済み箇所の記事を進めながら、今後も引き続き用地買収を実施し、早期の供用を目指す。

7. 再評価時(H28)との比較

| | | H28(前回再評価時) | R3 |
|-----|-----|-------------|----------|
| 生駒市 | 世帯数 | 49,184世帯 | 50,874世帯 |
| | 人口 | 118,048人 | 118,621人 |

※世帯数・人口は各年4月1日時点

| | | H22 | H27 |
|---------|-----|-------------|-------------|
| 小平尾バイパス | 交通量 | 10,691台/12h | 11,498台/12h |

| | | H28(前回再評価時) | R3 |
|-------|-------|-------------|-------|
| 事業計画等 | 事業進捗率 | 約28% | 約48% |
| | 用地進捗率 | 約55% | 約81% |
| | 事業費 | 約51億円 | 約81億円 |

◆事業費増の理由：家屋等の調査に基づき補償金の算定を行った結果、当初の概算金額と乖離が生じた為。橋梁詳細設計等の完了に伴い、工事費が精査された為。

| | | H28(前回再評価時) | R3 |
|-------|------|-------------|-----|
| 費用便益比 | 事業全体 | 2.2 | 1.3 |
| | 残事業 | 3.4 | 3.1 |

8. コスト縮減や代替案立案等の可能性

◆コスト縮減に配慮した施工

プレキャスト製品の採用等によりコスト縮減が期待される。
より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、引き続き生駒市や公安部局等との関係機関協議等を着実に実施する。

9. 対応方針(案)

1. 事業の必要性等に関する視点

- 交通混雑の緩和
 - 交通安全性の向上
 - 地域の活性化
 - 救急救命活動の支援
- 以上について達成される
⇒ 当初事業採択時から必要性は変化していないことを確認

2. 事業の効率性に関する視点

- 費用便益比(B/C)は事業全体で1.3、残事業で3.1
- ⇒ 効率的な事業であると確認できる

3. 事業進捗の見込みの視点

- 現在、用地買収と並行してバイパス区間の工事を実施中。
- 用地進捗率は、前回再評価時からの5年間で55%から81%となっている。
- 引き続き事業を推進し、早期の事業完了を目指す。

一般国道168号小平尾バイパスは、事業の必要性に関する視点、事業の効率性に関する視点、事業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