

たかつきひがし
国道170号・高槻東道路
道路改良事業
[高槻市]

【再々評価】

（前回評価から5年を経過した時点で継続中）

1. 事業概要

■事業目的

国道170号・高槻東道路は、一体となって北大阪地域の交通軸を形成し、大阪の成長に資する道路である。本事業は以下を目的に整備するものである。

- 新名神高速道路へのアクセス向上
- 慢性的に渋滞が発生している国道171号などの周辺道路の渋滞緩和
- 広域緊急交通路の整備

■路線位置図、事業箇所図



1. 事業概要

・高槻東道路

高槻ICから国道171号まで信号交差点を介さないバイパス道路が供用済。(H30年3月)

国道171号から国道170号までの延長0.2kmの区間については、インターアクセスとしての機能確保のため、事業を進めている。

・国道170号

国道171号から主要地方道枚方高槻線までの延長約1.8km区間については2車線で暫定供用中。(H31年3月)

主要地方道枚方高槻線から檜尾川までの延長約1.0kmにおいては、暫定供用区間に引き続き事業を進めている。



1. 事業概要

○高槻東道路(事業中区間)
延長L=0.2km
幅員W=17.0m

○国道170号(事業中区間)
延長L=1.0km
幅員W=26.3m



1. 事業概要

■道路築造

【国道170号】

○事業延長 : 約 1.0km (橋梁:1橋)

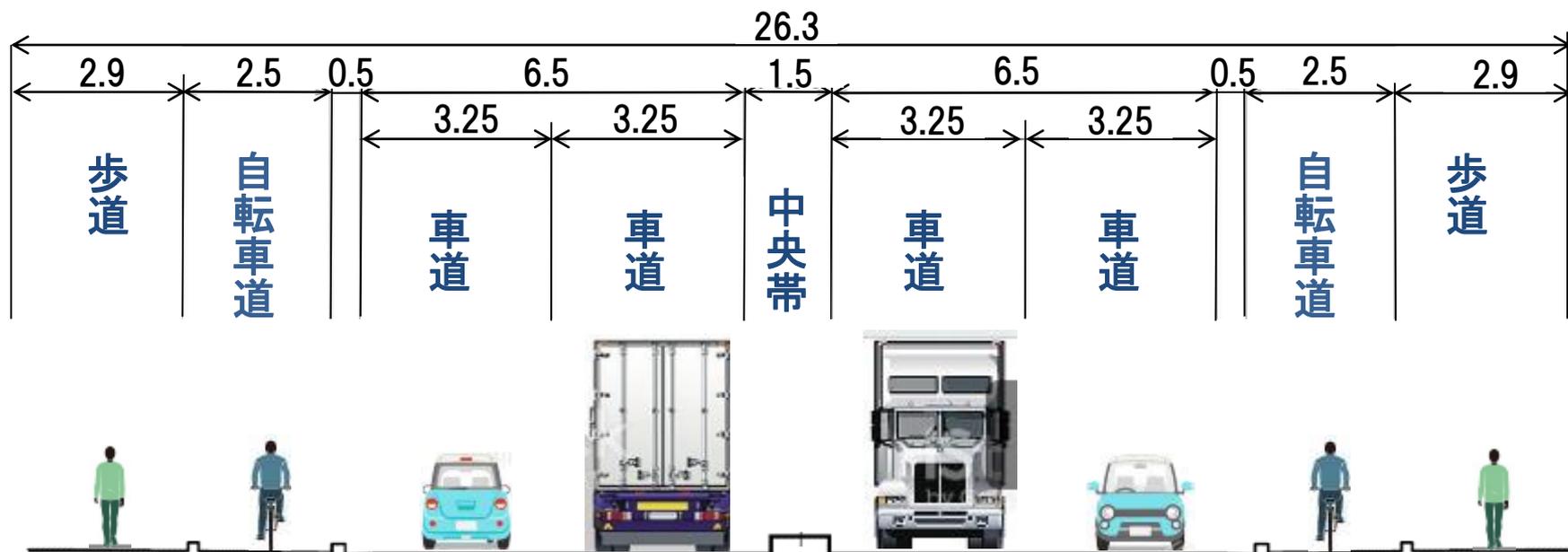
○道路幅員 : 26.3m

車道 4車線(3.25m × 4)

自転車道 両側(2.5m × 2)

歩道 両側(2.9m × 2)

[単位:m]



1. 事業概要

■道路築造

【高槻東道路】

○事業延長 : 約 0.2km

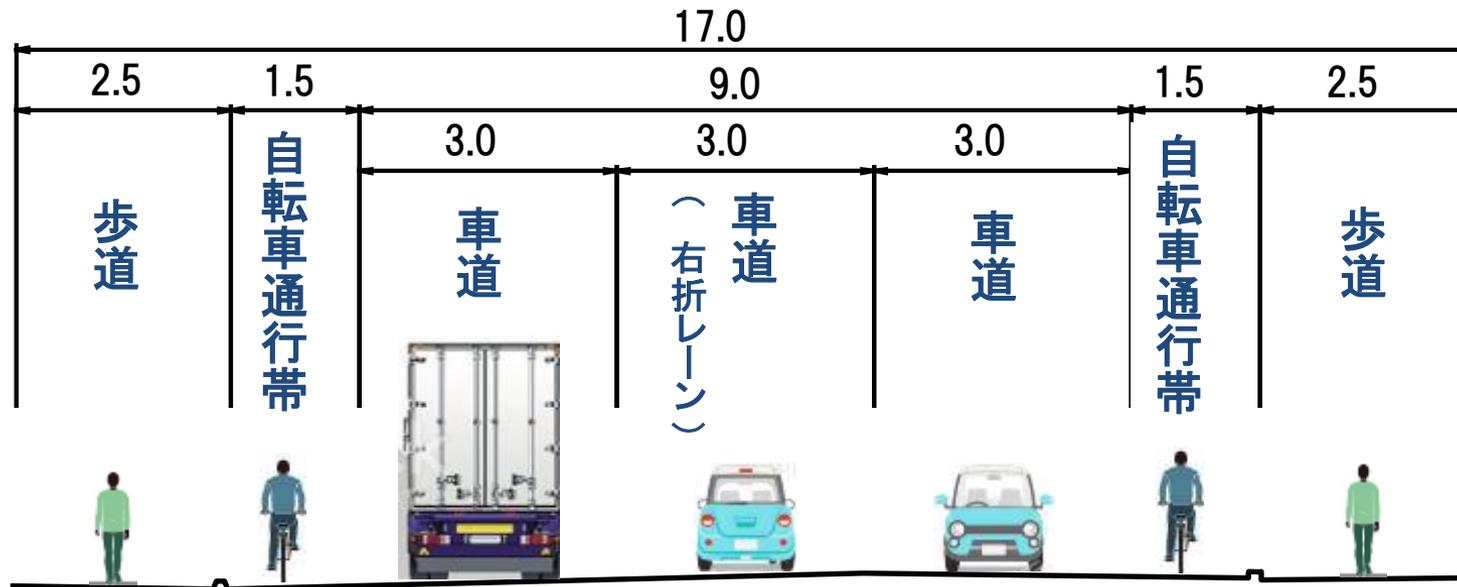
○道路幅員 : 17.0m

車道 2車線(3.0m × 2)

自転車通行帯 両側(1.5m × 2)

歩道 両側(2.5m × 2)

[単位:m]



1. 事業概要

■事業費の内訳

○全体事業費：約592.5億円(約560.0億円)[国：325.9億円、府：266.6億円]

【内訳】 調査費等 約16.9億円(約14.0億円)

用地費 約181.1億円(約181.0億円) (うち 補償費 約68.2億円)

工事費 約394.5億円(約365.0億円)

※()内は、令和元年度 再評価時点

【事業費の積算根拠】

・予備設計成果

・用地費単価 ⇒ 本事業の実績より

・補償費単価 ⇒ 工場 60,000千円/戸(本事業の実績)

戸建住宅 33,000千円/戸(他事業の実績)

1. 事業概要

○事業費の変動要因

〔調査費について〕

- ・大型物件の調査費等の増額

(+2.9億円)

〔用地及び補償費〕

- ・用地費の実績及び精査による増額

(+0.1億円)

〔工事費について〕

- ・物価高騰による、労務費、材料費の見直しによる増額

(+17.7億円)

- ・道路構造の変更(擁壁構造から橋梁構造へ)による増額等

(+11.8億円)

2. 事業の必要性等に関する視点

■上位計画における位置付け

<大阪府交通道路マスタープラン(H16.3)> (長期的な道路整備など総合的な交通政策の基本計画)

基本方針のなかで国道170号の整備は「放射、環状方向の道路・鉄道の整備強化」に位置づけ

<大阪府都市整備中期計画(R3.3改訂)> (大阪府交通道路マスタープランに基づき、令和3年からの10年間におけるインフラ整備のアクションプラン)

大阪・関西の成長に必要な都市の骨格となる7放射軸・3環状軸のうち国道170号は「京阪軸」に位置づけ

<高槻市都市計画マスタープラン(R3.3策定)>

国道170号・高槻東道路は、周辺地域間のスムーズな移動を支え、高槻中枢都市拠点への通過交通の流入を抑制する「環状幹線道路ネットワーク」を形成すると位置づけ

大阪府 交通道路マスタープラン (H16.3策定)



自動車交通と公共交通による機能的な交通ネットワークを形成し、産業の競争力や観光・集客機能等の向上を図るため、「選択と集中」に基づく重点投資により、放射、環状方向の道路、鉄道などを整備強化します。

大阪府 都市整備中期計画 (R3.3策定)

(1) 大阪・関西の成長に必要な交通ネットワークの充実・強化

① 交通ネットワークの充実・強化

◇ 道路ネットワークの機能強化

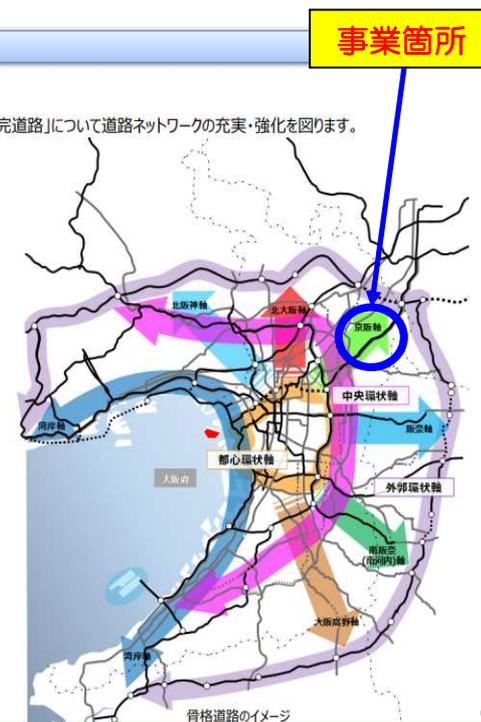
✓ 7放射軸・3環状軸を形成する「骨格道路」及び骨格道路を補完する「補完道路」について道路ネットワークの充実・強化を図ります。

■骨格道路

7放射軸・3環状軸を形成し、府県間や府内の複数市町村を広域的につなぐ道路

■補完道路

骨格道路を相互につなぐ道路



【整備の基本方針】

	()は事業例	は鉄道
①関西圏の連携強化	↔	
②広域交流拠点(空港、港湾)や国土軸への連絡強化	↔	
③環状交通機能の強化	↔	
④都心部の交通機能強化	■	

①関西圏の連携強化	・大阪と神戸、京都、奈良、和歌山など主要都市間の連絡強化 (第二名神高速道路、第二京阪道路、南阪奈道路、第二阪和国道、国道311号バイパス、阪神環状線 など)
②広域交流拠点(空港、港湾)や国土軸への連絡強化	・関西国際空港、大阪国際空港、大阪港、堺泉北港などへの連絡強化 ・新大阪駅、第二名神高速道路などへの連絡強化 (新御堂筋の機能強化(公共交通の活用、改築など)、大阪外環状線など)
③環状交通機能の強化	・関西圏の環状交通機能の強化 (大阪都市再生環状線、府道大阪中央環状線の機能強化(公共交通の活用、改築など)、京奈和自動車道 など)
④都心部の交通機能強化	・都心部での公共交通ネットワークの充実 (京阪中之島新線、など)

2. 事業の必要性等に関する視点

■事業の優先度

●交通機能の強化

- ・新名神高速道路への**アクセス性の向上**や**物流の効率化**
- ・国道171号などの周辺道路の**渋滞緩和**

●防災機能の強化

- ・**広域緊急交通路**としての整備
- ・国道171号等幹線道路の**リダンダンシーの確保**
- ・渋滞緩和に伴う災害拠点病院への**速達性向上**

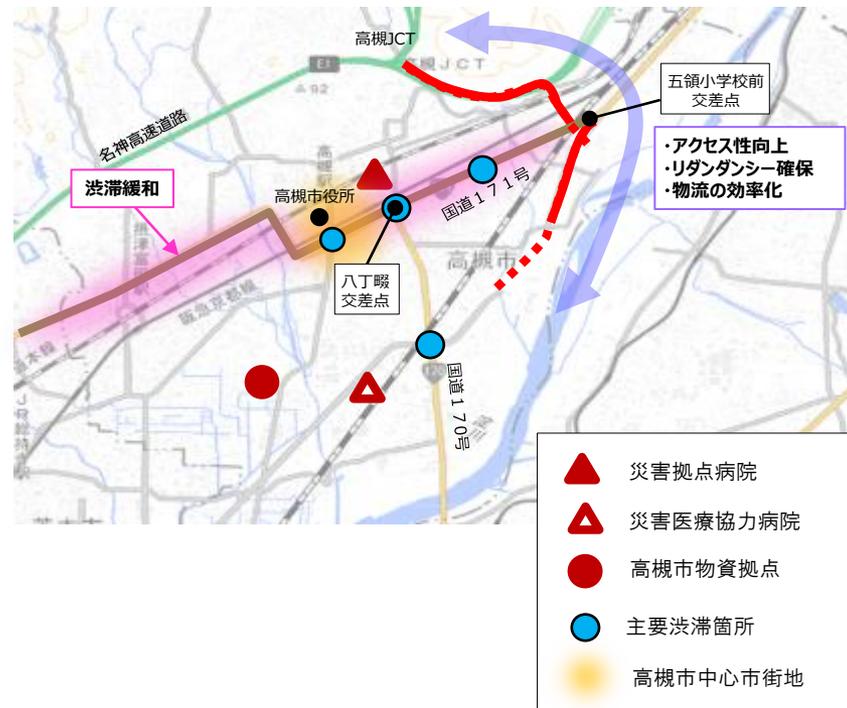
●整備状況

- ・国道170号は、2.8kmのうち1.0kmを残し整備済
- ・高槻東道路は、3.5kmのうち0.2kmを残し整備済

●その他

- ・地元市より早期整備要望があること

以上より、本事業の優先度は高い



八丁畷交差点



五領小学校前交差点

2. 事業の必要性等に関する視点

■事業をめぐる社会経済情勢等

[周辺道路の整備状況]

- 新名神高速道路（高槻～神戸）がH30.3に供用
- 新名神高速道路（八幡京田辺JCT・IC～高槻JCT・IC）が令和9年度開通予定
- 高槻東道路の沿道では成合南土地区画整理事業を行っており、産業系施設や商業施設が立地

[周辺の防災関連施設]

- 国道171号、大阪高槻京都線、名神高速道路及び新名神高速道路等が広域緊急交通路に指定
- 大阪医科薬科大学病院は、災害拠点病院に指定



成合南土地区画整理



①国道171号(市役所前交差点)



②伏見柳谷高槻線(八丁畷交差点)



③国道171号(五領小学校前交差点)



④国道170号(辻子交差点)



2. 事業の必要性等に関する視点

■事業の投資効果(費用便益分析)①

◆費用便益比とは

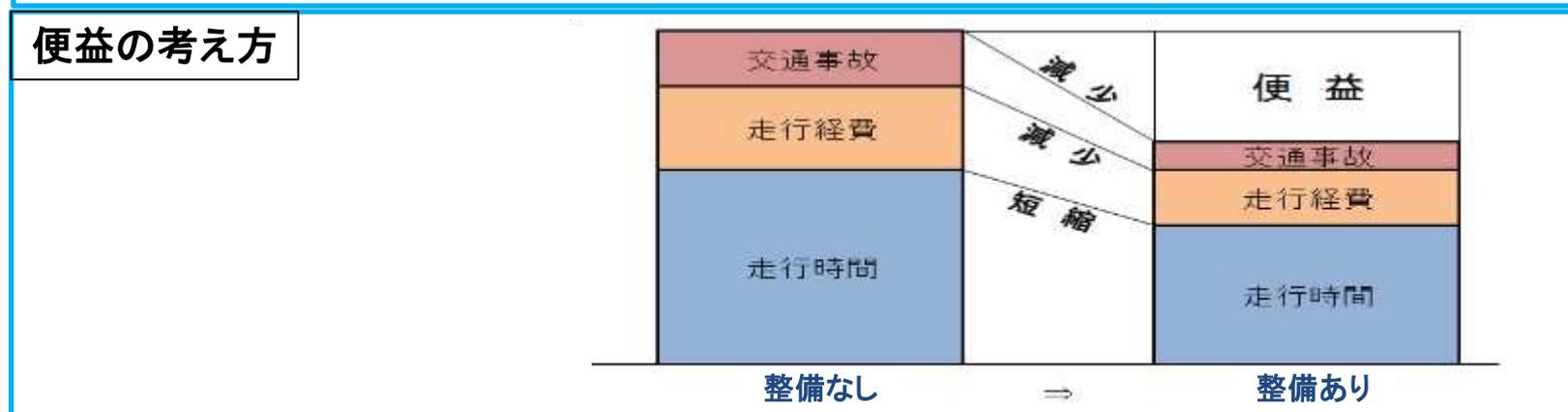
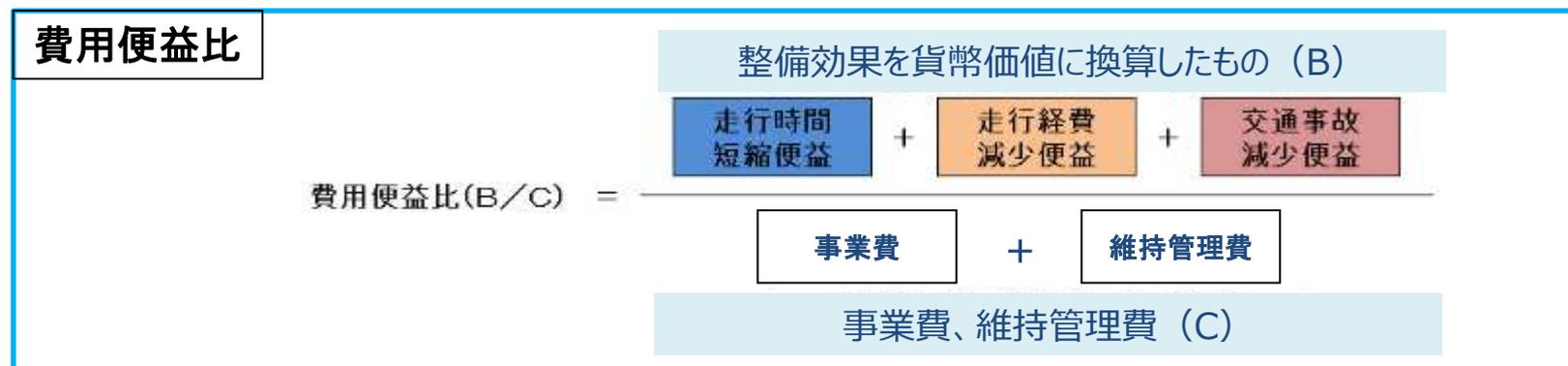
〈便益〉を〈費用〉で割ったものであり、値が大きいほど投資効果大きい。

◆道路事業の費用便益比(B/C)

費用: 事業費、維持管理費(C: コスト)

便益: 整備効果を貨幣価値に換算したもの(B: ベネフィット)

※道路整備・改良に伴う便益は「走行時間短縮」、「走行経費減少」、「交通事故減少」



2. 事業の必要性等に関する視点

◆走行時間短縮便益とは

道路整備・改良に伴い自動車交通が円滑化し、走行時間が短縮されることにより、道路利用者の得られる利益を貨幣換算したもの。

○整備の有無による走行時間費用の年間の総和の差により算出
 走行時間費用(円/年)
 =交通量(台/日×走行時間(分)
 ×時間価値原単位(円/台・分)
 ×365(日/年)



⇒この整備無しと有りの費用の差を、リンクごとに集計し、さらに供用後50年間分を合計することで、本事業の走行時間短縮便益 1,430億円が算出される。

◆走行経費減少便益とは

道路整備・改良に伴い自動車交通が円滑化し、燃費が向上するなど走行経費(※)が節約されることにより、道路利用者の得られる利益を貨幣換算したもの。

※走行経費:燃料費、タイヤ・チューブ費、車両整備(維持・修繕)費など

○整備の有無による走行費用の年間の総和の差により算出
 走行費用(円/年)
 =交通量(台/日)×リンク延長(km)
 ×走行経費原単位(円/台・km)
 ×365(日/年)

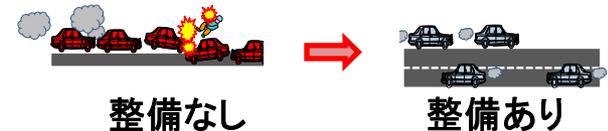
⇒この整備無しと有りの費用の差を、リンクごとに集計し、さらに供用後50年間分を合計することで、本事業の走行経費減少便益 65億円が算出される。

◆交通事故減少便益とは

道路整備・改良に伴い自動車交通の分散化が図られ、交通事故による社会的損失(※)の減少を貨幣換算したもの。

※社会的損失:人的損害額(運転者、同乗者、歩行者など)、物的損害額(車両、構造物の事故損失)、事故渋滞による損失額

○整備の有無による損失の年間の総和の差により算出
 損失(円/年)
 =リンク交通量(台・km/日)
 ×係数(円/台・km)×365(日/年)
 +リンク交差点箇所数(台・箇所/日)
 ×係数(円/台・箇所)×365(日/年)



⇒この整備無しと有りの費用の差をリンクごとに集計し、さらに供用後50年間分を合計することで、本事業の交通事故減少便益 14億円が算出される。

2. 事業の必要性等に関する視点

■事業の投資効果(費用便益分析)②

<便益> 走行時間短縮、走行経費減少、交通事故減少
<費用> 道路整備に係る事業費、維持管理費

○算出条件等

使用マニュアル : 費用便益分析マニュアル
(国土交通省令和5年12月)

基準年 : 令和6年度

検討期間 : 50年間

社会的割引率 : 4%

交通量推計時点 : 令和22年度(2040年度)

推計に用いた資料 : 平成27年度全国道路・街
路交通情勢調査

全体事業費 : 約560.1億円(単純価値)

維持管理費 : 約6,030万円/年

◆費用便益比

$B/C = 1.98$ (残 $B/C = 11.59$)

◆便益(B)

総便益	1,508.3億円
走行時間短縮便益	1,429.8億円
走行経費減少便益	65.0億円
交通事故減少便益	13.6億円

◆費用(C)

総費用	760.9億円
全体事業費 (現在価値)	752.5億円
維持管理費(50年 間、現在価値)	8.4億円

※総費用及び総便益は
基準年の価値に換算した現在価値額

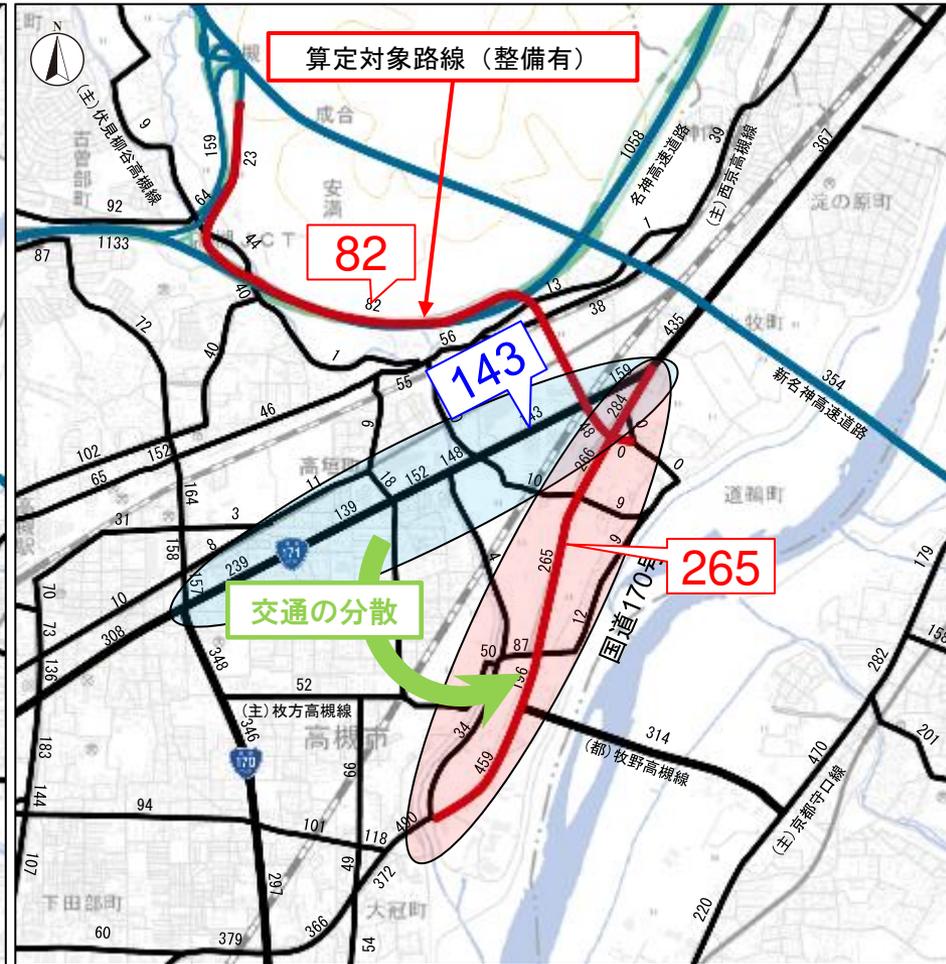
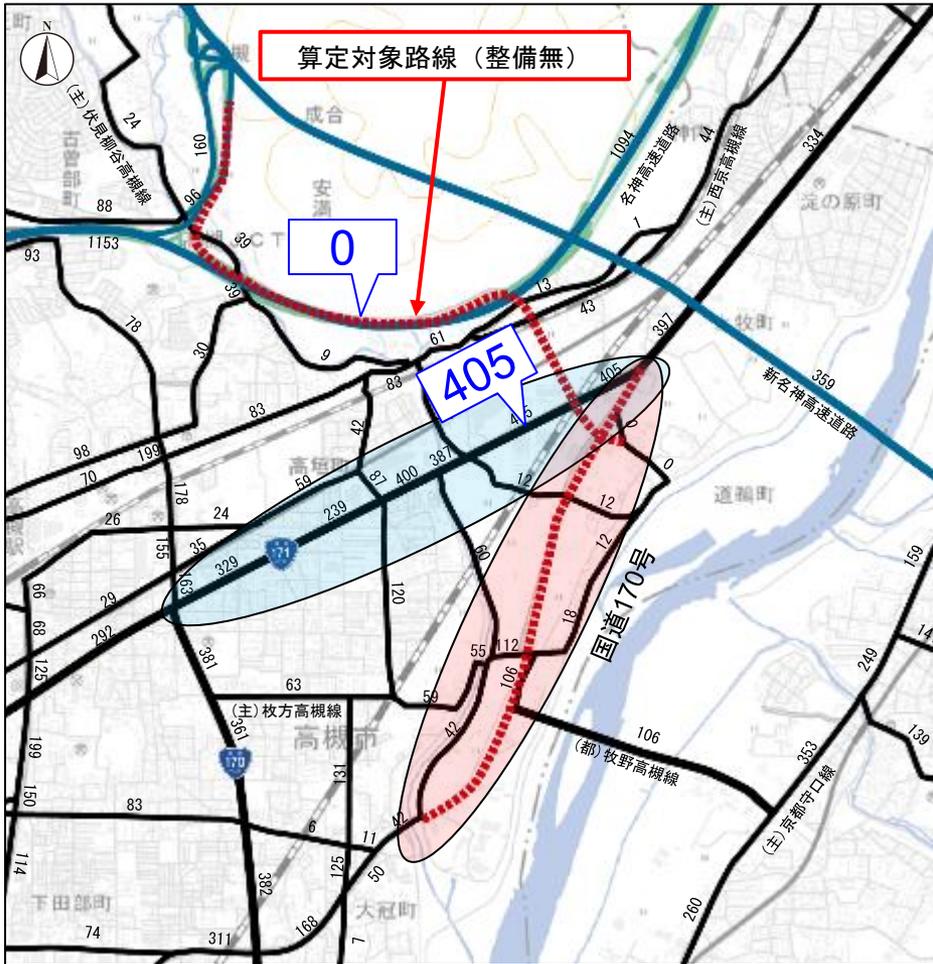
2. 事業の必要性等に関する視点

■事業の投資効果(費用便益分析)③

交通量図(単位:百台)

整備なし(R22)

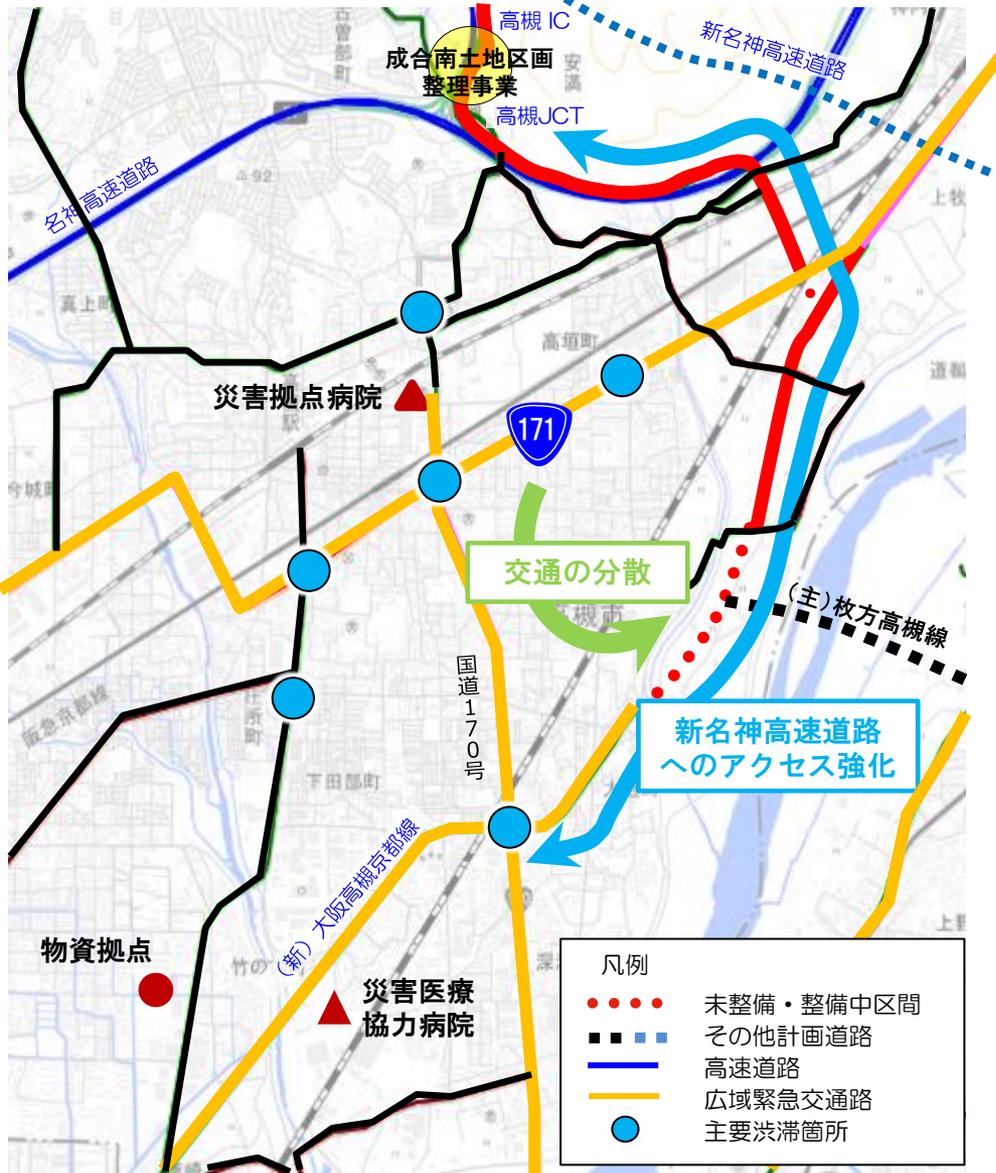
整備あり(R22)



○本事業の整備より、周辺で混雑している国道171号(-262百台/日)から国道170号(265百台/日)に交通転換すると予測

2. 事業の必要性等に関する視点

■事業効果の定性的分析



【活力】

○広域的な道路ネットワークを形成するとともに、交通の分散を図り、地域間交流の活性化や物流の効率化に寄与する

○新名神高速道路（高槻JCT・IC）へのアクセス性が強化されることで、地域の活性化に寄与する

○沿道におけるまちづくりの活性化に寄与する

【安全・安心】

○無電柱化することで、地震や台風等の自然災害時における電柱倒壊による道路の寸断を回避できる

○本事業の実施により、新たな広域緊急交通路が整備されることで災害時における迅速な救助活動等が可能となり、災害拠点病院への速達性が向上

○広幅員な道路を整備することで、災害時の避難路になるなど防災機能の強化

2. 事業の必要性等に関する視点

■事業効果の定性的分析



【快適性】

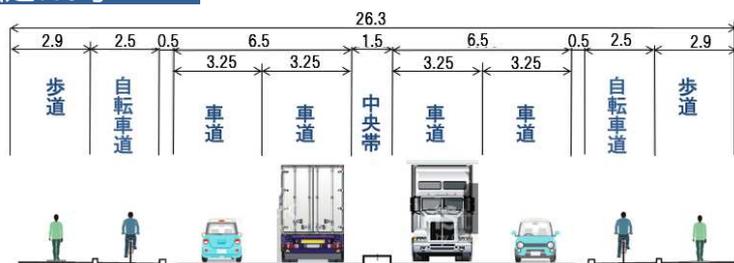
- 十分な幅員が確保された歩道の整備、また車道と歩道、自転車道が分離構造となり、利用者の快適性が向上する
- 周辺道路の渋滞緩和に寄与する
- 無電柱化により、良好な景観が形成される



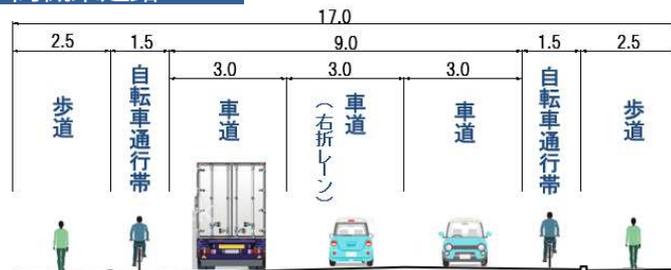
国道171号の混雑状況



国道170号



高槻東道路



3. 事業の進捗の見込みの視点

○進捗状況 (事業費ベース)

用地: 78%(141.5億円/181.1億円) 工事: 64%(253.7億円/394.5億円) 完成予定R15年度



L=200m 用地契約完了
R6~ 工事着手

L=1.0km
R5~6 現況測量
R6 予備設計

- ✓ 高槻東道路の事業中区間についても全ての用地契約が完了し、R6年度より工事着手
- ✓ 国道170号の事業中区間は、R5年度より現地測量に着手

3. 事業の進捗の見込みの視点

■ 前回評価時の意見具申（付帯意見）と府の対応

【付帯意見】

事業を実施するにあたっては、地域住民に対して、事業内容、地域に及ぼす影響やその改善策などを分かりやすく説明し、地域住民とのコミュニケーションを十分に取しながら、進めていくことを求める。

【府の対応】

事業の計画・設計段階から地域住民に対して、事業内容、地域に及ぼす影響やその改善策などを複数回にわたり説明。

■ 地元協議経過

- | | | |
|-----------|---|---|
| 令和2年度～3年度 | : | 地元意見を踏まえ、道路構造の見直しや、道路整備と合わせたまちづくりについて高槻市と検討
(道路の計画高に合わせた高台まちづくりなど) |
| 令和4年度～ | : | 高槻市と地元協議会がまちづくり等に関する勉強会を実施 |
| 令和5年度 | : | 府が、道路の構造に関する地元説明会を実施（R5.12.24）し、現地測量に着手 |

引き続き、地域住民の方々とコミュニケーションを図りながら、
事業を進めていく

3. 事業の進捗の見込み、コスト縮減の工夫等

■コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

【コスト縮減】

- 施工にあたっては、建設発生土の再利用や再生材の使用、積極的なコンクリート二次製品の活用を行っていく。
- 一部嵩上げ式(擁壁・橋梁)については、経済性、施工性、維持管理性を踏まえ選定。

【代替案立案等の可能性】

- 高槻東道路においては、用地買収が完了しており、代替案立案の余地はない。
- 国道170号は都市計画決定に基づき整備するものであることに加え、事業中区間の前後が整備済みであるため、事業中区間の整備によりネットワーク強化を図ることができる。
- 両路線を一体的に整備することにより道路ネットワークの強化や道路の連続性を図ることができる。

以上のことから、原案が適切である。

4. 対応方針（原案）

○事業継続

＜判断の理由＞

- 高槻東道路は、新名神高速道路高槻ICから国道171号までの延長3.3kmが、新名神高速道路の供用に合わせて整備済みであり、さらに事業中区間の整備により国道170号からのアクセス性が確保されること。
- 国道170号は、慢性的に渋滞が発生している国道171号のバイパス道路として整備することにより、新名神高速道路供用後の交通量増加に対し、交通量の分散を図り、周辺交通渋滞の緩和に寄与すること。
- 地元市より早期整備要望があること。

以上の理由から、事業を継続する。