

道路改築事業
一般国道308号 大宮道路
奈良県（道路建設課）

1. 再評価対象事業一覧表
2. 事業評価項目一覧表
3. 説明資料

平成21年度 再評価対象事業一覧表（第 2 回委員会）

種別	補助事業名	河川・道路名等	事業区間	事業採択 年度	用地着手 年度	工事着手 年度	全体事業費 (百万円)	総投資額 H20年度末 (百万円)	事業概要 (事業進捗状況等)	対応方針 (案)
道路	交通連携推 進事業	一般国道308号 大宮道路	奈良市宝来 ^{ほうらい} ~ 奈良市 三条大路5丁目 ^{さんじょうおおじ}	H 2	H 3	H 5	30,200	25,400	進捗率84% (事業費) 事業延長L=1.9km	事業継続 (案)

事業評価項目一覧表

事業名	交通連携推進事業	事業主体	奈良県
河川・道路名等	一般国道308号大宮道路	事業箇所	奈良市宝来～ 三条大路5丁目
評価項目及び評価内容			
<p>事業の目的及び必要性</p> <p><input type="checkbox"/> 目的</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 交通の円滑化 ・ 交通安全の確保 <p><input type="checkbox"/> 必要性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 慢性的な交通渋滞の解消・歩行者の安全確保 			
<p>事業策定の経緯</p> <p><input type="checkbox"/> 当時の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大阪との交流・連携を強化する第二阪奈有料道路の開通（平成9年4月）に伴う交通量の増大により、国道308号の交通混雑が懸念された。 <p><input type="checkbox"/> 着手までの経緯</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 昭和61年1月17日都市計画決定（幅員40m、嵩上式・地表式） ・ 平成2年度事業化 			
<p>事業の効果（費用対効果や施策的な効果など）</p> <p><input type="checkbox"/> 計画時の効果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 第二阪奈有料道路との連携により京阪神地域との結びつきを強化 ・ 一般国道308号の交通渋滞の解消 ・ 広幅員の歩道整備による歩行者の安全確保 <p><input type="checkbox"/> 現時点の効果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 平成21年4月に高架道路生駒行き1車線暫定供用 L=約1.0km ・ 平成21年7月に高架道路奈良・生駒行き交互通行による2車線暫定供用 L=1.0km 			
<p>事業の進捗状況（着手時からの社会経済情勢の変化、事業の問題点、克服度など）</p> <p><input type="checkbox"/> 進捗状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 用地の進捗率（面積） 買収完了（H21年12月末現在） ・ 工事の進捗率（事業費） 約84%（H20年度末現在） <p><input type="checkbox"/> 執行の遅延及び原因</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 用地買収交渉の難航 			
<p>事業進捗の見込み</p> <p><input type="checkbox"/> 進捗の対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 平成21年4月、7月に暫定供用を行うなど、工事期間中の安全な通行確保を図りながら、事業の進捗を図る。 <p><input type="checkbox"/> 進捗の見込み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 順次工事を進め、平成22年度の全線供用を図る。 			
<p>事業の対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 引き続き事業を推進し、平成22年度の全線供用を目指す。 			
<p>その他</p> <p><input type="checkbox"/> 関係機関等の意向</p> <p><input type="checkbox"/> 関連事業の有無</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 交通連携推進事業一般国道308号三条道路 			

道路改築事業

一般国道308号 大宮道路

目 次

- 周辺状況
- 計画の概要
- 事業の目的
- 事業の整備効果
- 今後の方針

周 边 状 况

周辺の状況〔位置図〕

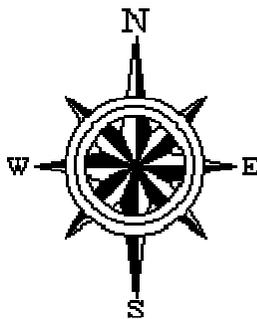
一般国道308号

おおみや

大宮道路

ならけんならしほうらい
奈良県奈良市宝来

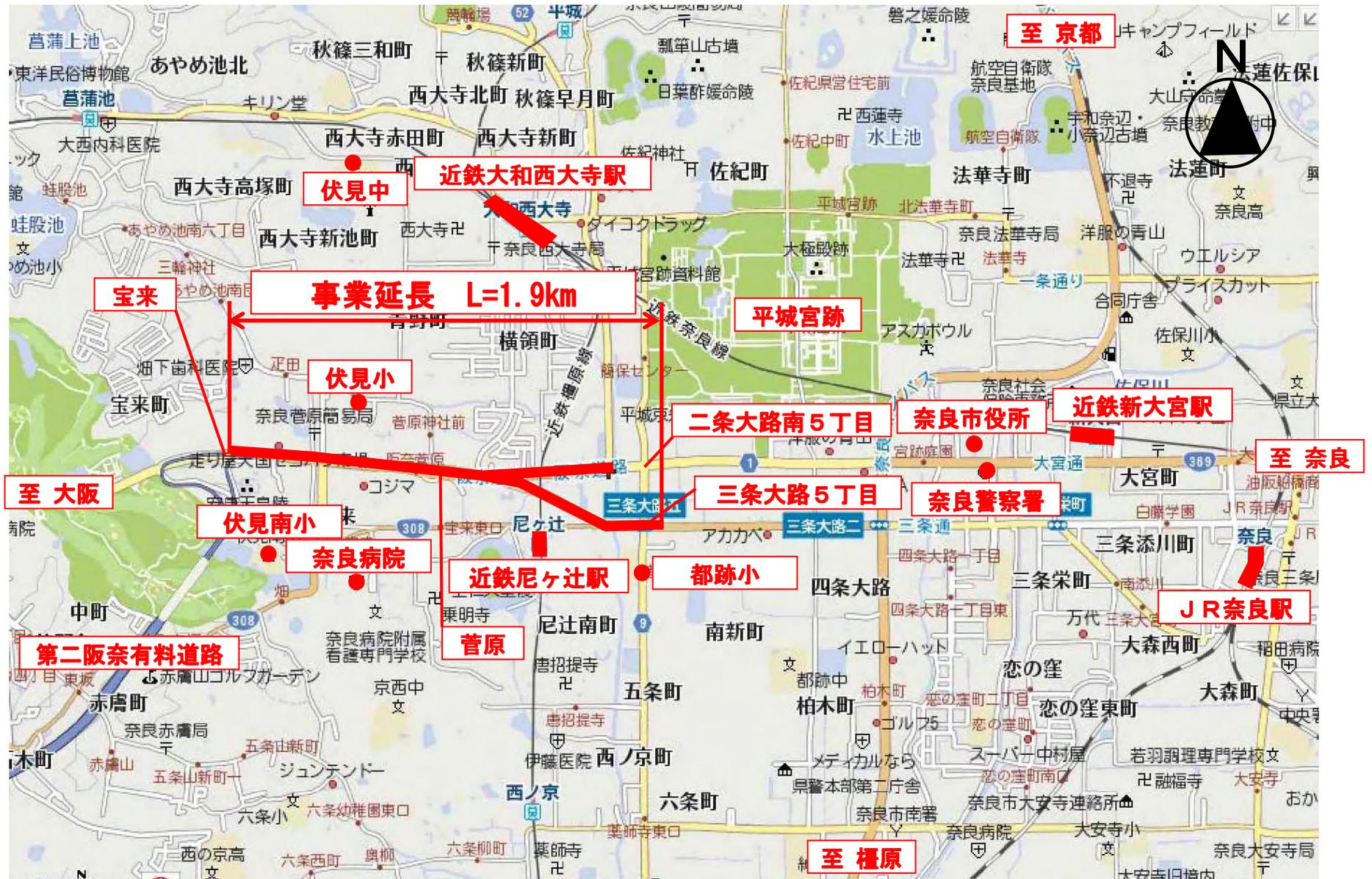
どうしさんじょうおおじ
～同市三条大路5丁目



凡 例

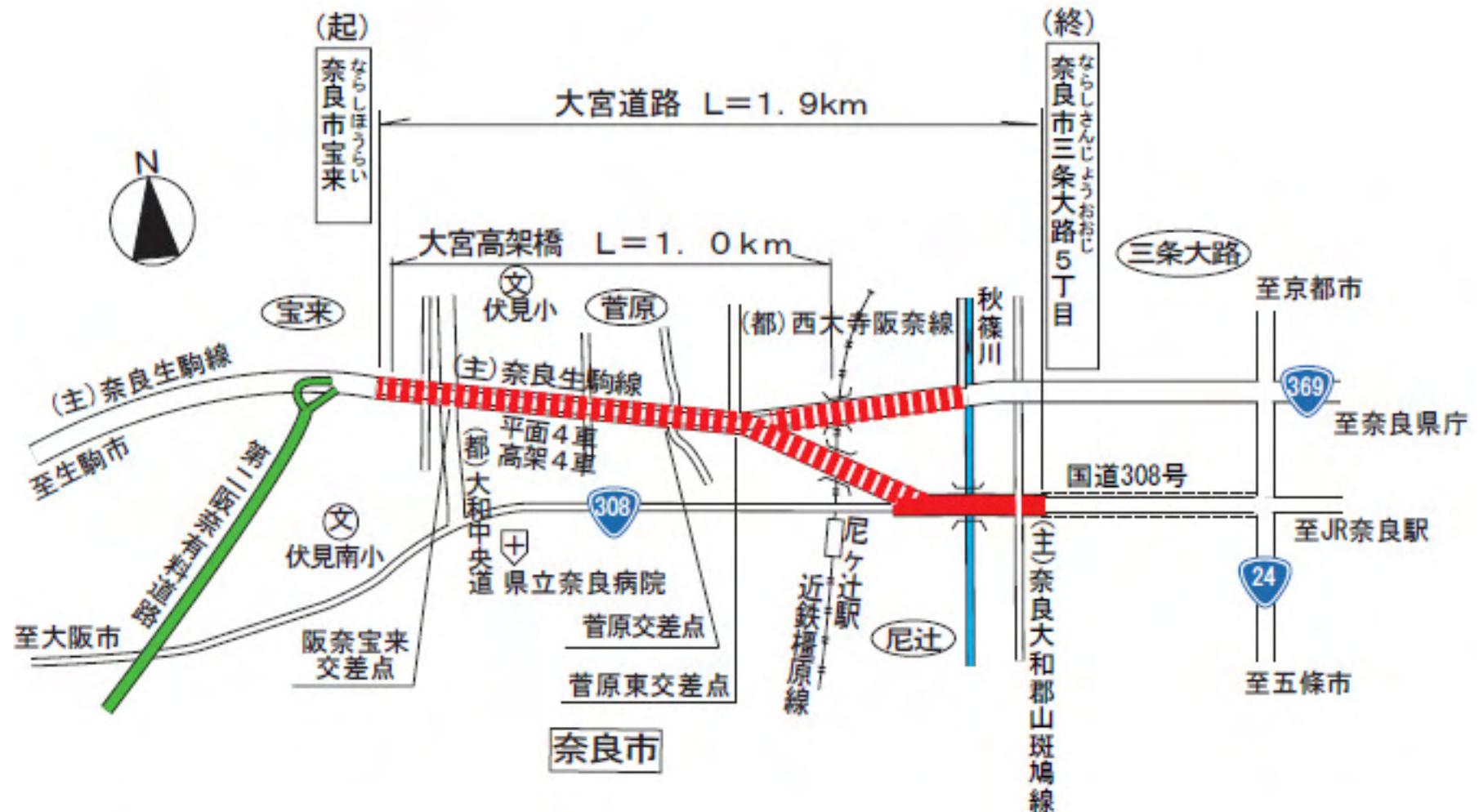
- 一般国道
- 主要地方道
- 一般県道

周辺の状況〔位置図〕



計 画 の 概 要

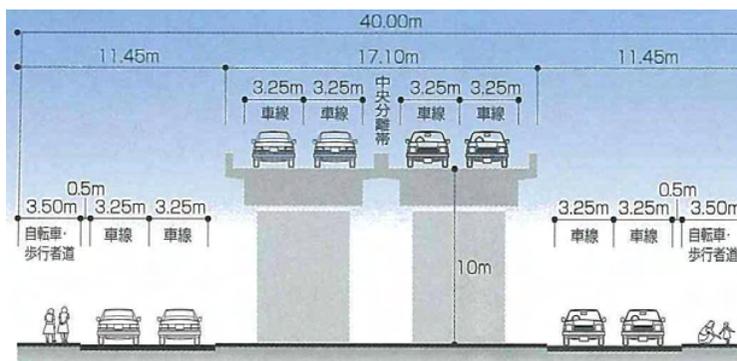
計画の概要〔平面図〕



事業の概要

路線名	一般国道308号 大宮道路
事業区間	ならけんならしほうらい ならしさんじょうおおじ (起点)奈良県奈良市宝来～(終点)奈良市三条大路5丁目
全体延長	L=1.9km
構造規格	第4種第1級 8車線 (W=40.0m)
車線数	高架4車線・平面4車線
設計速度	60km/h
全体事業費	C=約302億円
今までの投資額	C=約254億円(進捗率=約84% 平成21年3月末現在)
事業状況	平成2年度事業化 平成21年7月 高架部2車線 暫定供用

標準横断図



事業の目的

事業の目的

- 大阪と奈良市の中心部を結ぶ奈良県北部の東西の幹線道路の役割を果たすため、8車線化（高架4車線・平面4車線）による交通渋滞の緩和、安全で快適な歩道整備を事業の目的とします。

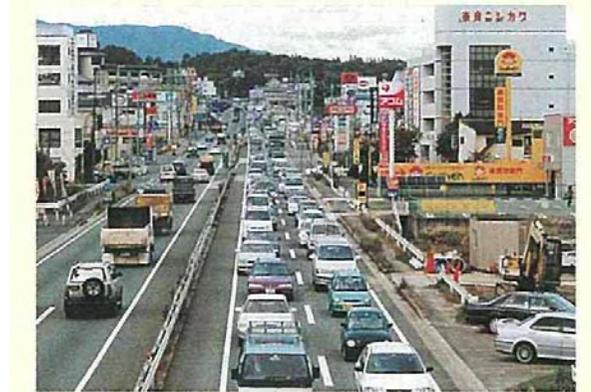
① 交通渋滞の緩和

② 安全で快適な歩道整備

事業の目的 ①交通渋滞の緩和

慢性的な交通渋滞の発生

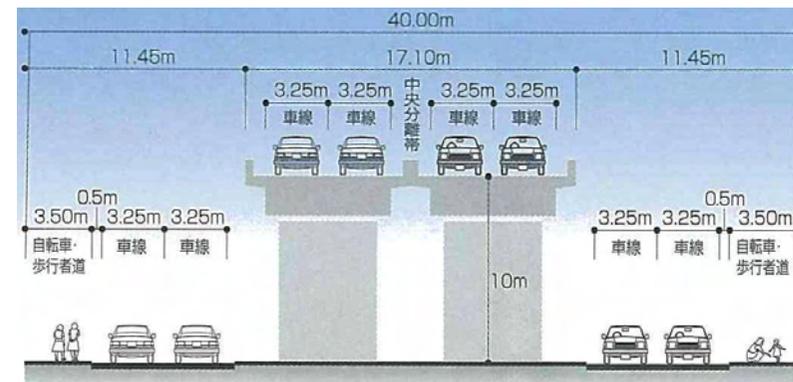
- 交通渋滞の発生状況
 - ・宝来から東側が慢性的に渋滞。（宝来からR24号までの約3km区間の通過時間がピーク時で約15分）
- 交通渋滞の悪影響
 - ・地域の経済活動の低下
 - ・緊急車両の遅れ
 - ・交通事故の増加



国道308号の渋滞状況

車線数の倍増、立体化による交通容量の確保

- 車線数の倍増
 - ・現況4車線を8車線化し、交通容量を確保。
- 大宮道路の立体化
 - ・立体化し、三条道路との分合流を円滑化。



標準横断面図

事業の目的 ②安全で快適な歩道整備

歩道が狭く危険

- 歩道幅員が狭い
 - ・歩道幅員が1.5m程度で狭い区間が多い。
 - ・すれ違いに余裕がなく、歩行者等が車道へはみ出て通行し、危険。



現在の国道308号の歩道

安全で快適な歩道を整備

- 自転車歩行車道を整備
 - ・人や自転車が安全で快適に通行できるように、歩道幅員を3.5m確保。



完成イメージ

事業の整備効果

事業の整備効果

- ①交通渋滞の緩和
- ②通過交通の減少による生活道路の
通学児童等の安全性向上
- ③医療機関への緊急搬送時間の短縮
- ④平城遷都1300年祭来訪者の
円滑なアクセスを確保

事業の効果① 現況交通と将来交通の比較

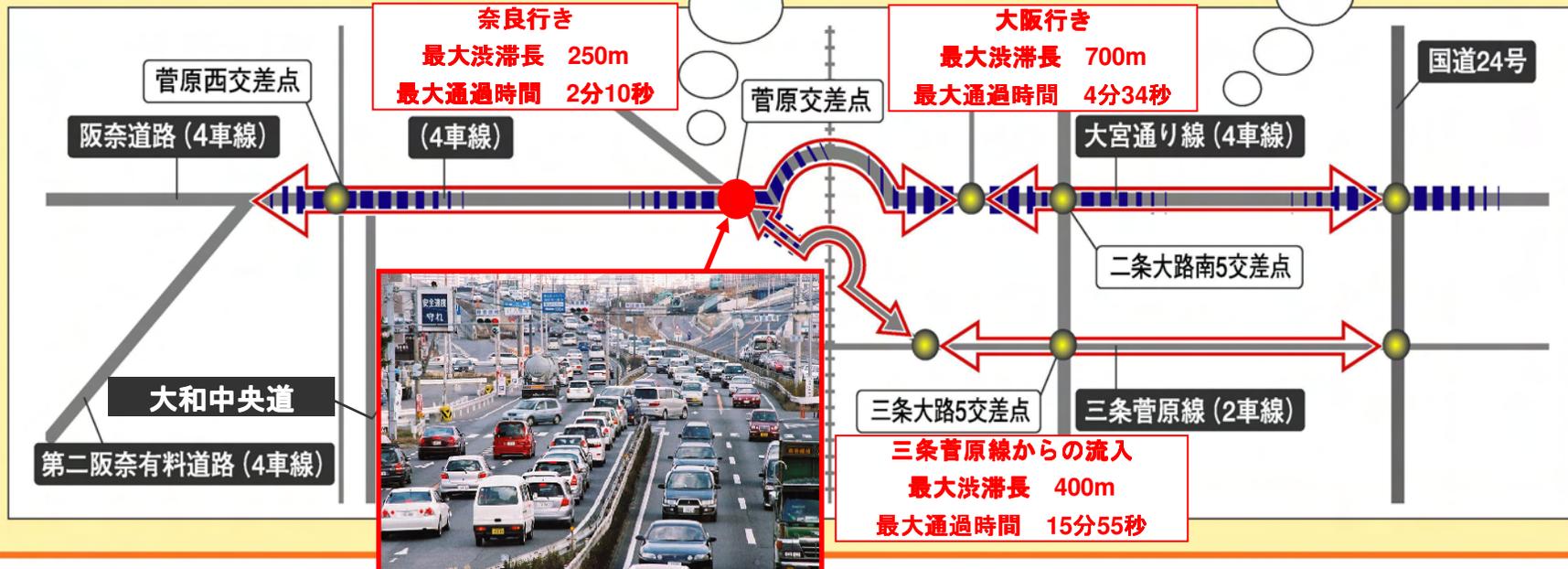
現況

渋滞の原因は.....

交通量に対して車線数
(4車線)が不足して
います。

交通量が信号の処理能
力を越えているため、
渋滞が発生しています。

大宮通り線と並行する三条菅原
線は車線数が少ない(2車線)
ことから、大宮通り線に交通が
かたよっています。



凡例



: 渋滞区間



: 信号交差点



: 1日往復交通量の区間

渋滞調査日: 平成15年1月26日(日)

調査箇所: 菅原交差点

事業の効果① 現況交通と将来交通の比較

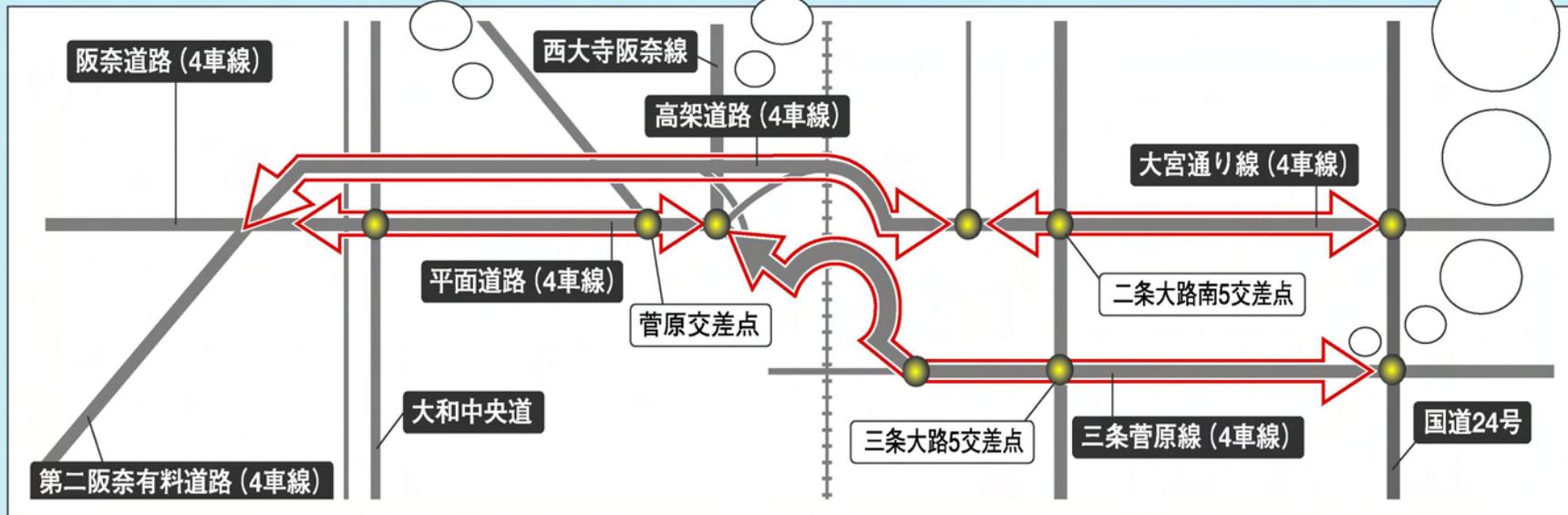
将来 (改良事業後)

改良事業での渋滞対策

大宮通り線を4車線から8車線にします。

高架道路を設けることで、信号交差点を通過する交通量が削減されます。

三条菅原線を4車線化します。その結果、過剰であった大宮通り線の交通量が適切に配分され、大宮通り線への交通集中は緩和されます。



凡例



: 信号交差点



: 1日往復交通量の区間

事業の整備効果②

②通過交通の減少による生活道路の 通学児童等の安全性向上

- ・生活道路への流入交通量減少により、伏見南小学校(児童数約410人)等の通学児童等の安全性が向上。



写真
(生活道路への車両流入)

事業の整備効果③

③医療機関への緊急搬送時間の短縮

- ・奈良市役所から県立奈良病院への搬送時間が約2分間短縮。
(平成19年度搬送実績約340件(奈良市消防局搬送分))

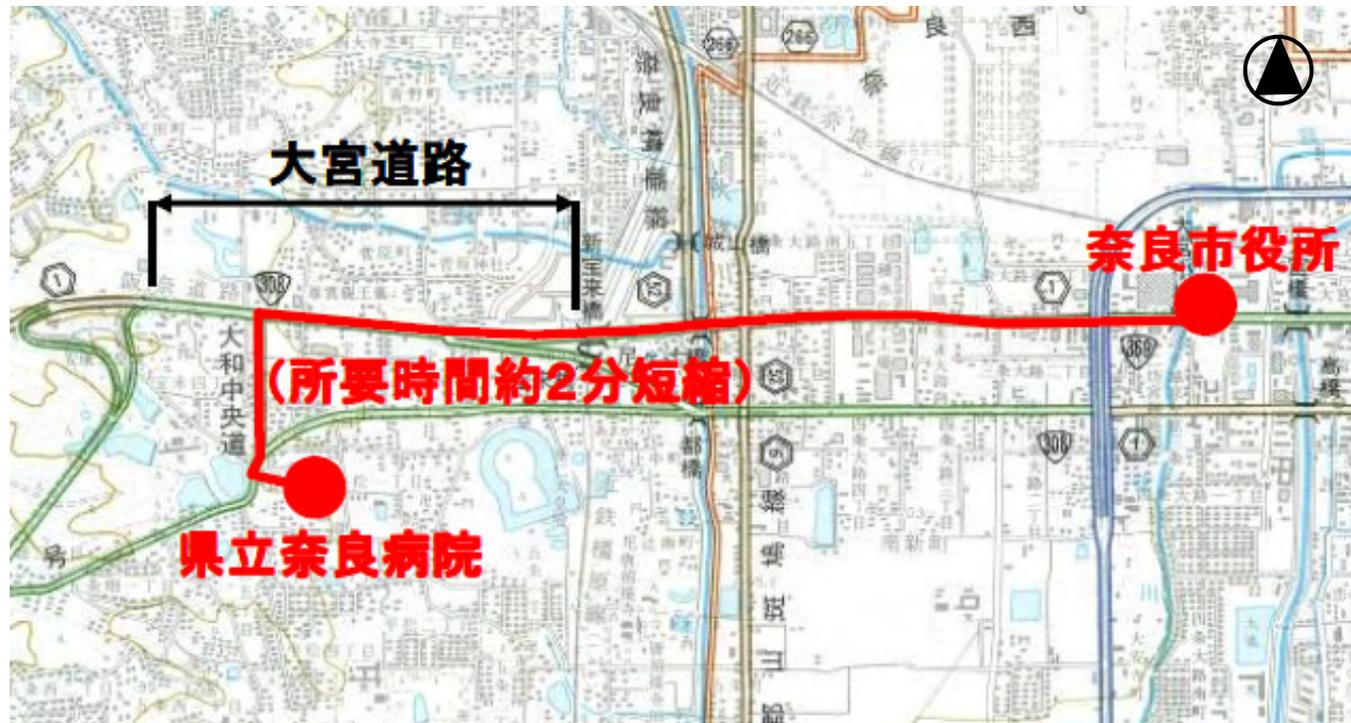


図 (医療機関の位置図)

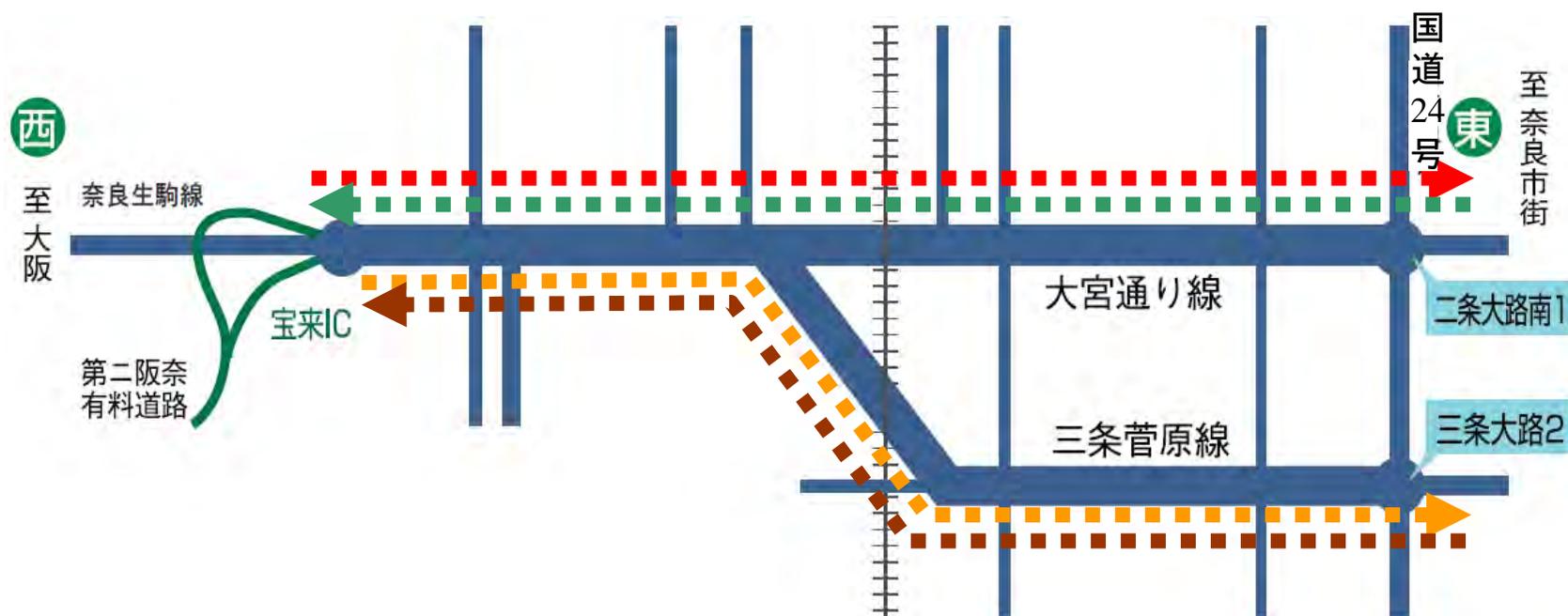
暫定供用の効果 移動時間の短縮効果

整備前後では、大宮道路・三条道路⇄奈良生駒線・第二阪奈間の所要時間はすべて減少している。

1.大宮通り線(平面部:大宮道路⇄奈良生駒線・第二阪奈間、高架部:大宮道路⇄奈良生駒線間)

①東行き:整備前13.7分 ⇒ 整備後(平面)13.1分(約1分短縮)、高架部:6.3分(約7分短縮)

②西行き:整備前9.4分 ⇒ 整備後(平面)7.0分(約2分短縮)、高架部:4.1分(約5分短縮)



※計測時間帯:

朝のラッシュ時(7:00-8:00)における
所要時間

※計測日

供用前:平成21年4月15日(水)

供用後:平成21年7月15日(水)

2.三条菅原線(三条道路⇄奈良生駒線・第二阪奈間)

③東行き:整備前14.5分 ⇒ 整備後12.4分(約2分短縮)

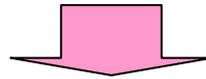
④西行き:整備前22.4分 ⇒ 整備後8.0分(約14分短縮)

費用便益分析の前提条件

○新マニュアルの適用（平成20年11月28日付）

- 【主な改定内容】
- ・ 検討年数 40年→50年
 - ・ 費用便益算出に必要な原単位※1等の見直し

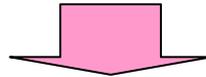
(※1:車種別の1台・1分又は1台・1km当たりの額)



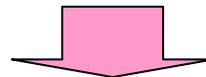
○便益算出結果への影響

- ・ 原単位等の見直しにより、走行経費減少便益、交通事故減少便益は増加傾向にある一方、走行時間短縮便益は減少傾向にある。
(例：乗用車の時間価値原単位が約36%減少※2)

(※2: [H15値]62.86⇒[H20値]40.10(円/分・台))



- ・ 一般的に、3便益の中で走行時間短縮便益が、他の2便益(走行経費減少便益、交通事故減少便益)と比べ、値が突出する傾向にある。

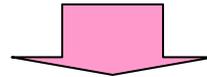


- ・ したがって、今回の見直しにより、3便益合計値の算出結果は、小さくなる傾向にあると考えられる。

費用便益分析の前提条件

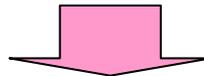
○将来交通量需要予測の見直し

- 【見直し内容】・平成11年度 道路交通センサス交通量調査結果に基づく平成42年交通量予測
→・平成17年度 道路交通センサス交通量調査結果に基づく平成42年交通量予測

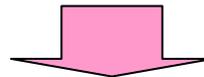


○便益算出結果への影響

- ・国土交通省は、平成17年度センサスに基づく「将来交通量推計」の見直しを行い、平成42年の全国の交通量推計結果を、平成14年に行った前回推計に比べ、約13%下方修正した。



- ・奈良県の平成42年交通量推計結果も、前回推計値より減少する。

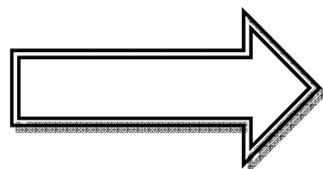


- ・将来交通量需要の減少により、便益算出結果は小さくなる傾向にあると考えられる。

費用便益分析

便益(B)			
走行時間	走行経費	交通事故	合計
405億円	5億円	1億円	411億円

費用(C)		
工事費	維持管理費	合計
356億円	1億円	357億円



$$\text{費用便益比} \\ (\text{B} / \text{C}) = 1.2$$

※費用便益比は費用便益分析マニュアル(平成20年11月、国土交通省 道路局 都市・地域整備局)を適用
※便益及びコストは、平成21年現在価値に換算して算出

費用便益分析

●11月6日公表費用便益分析結果

	便益(B)	費用(C)	費用便益比(B/C)
事業全体	429億円	357億円	1.2

●再評価費用便益分析結果

	便益(B)	費用(C)	費用便益比(B/C)
事業全体	411億円	357億円	1.2

※平成20年11月版費用便益分析マニュアルを適用

※便益及びコストは、H21年現在価値に換算して算出

※前回評価時(平成16年度評価)

事業全体B/C=1.5

コスト縮減の取り組み

・コスト縮減の取り組み

- ・ 橋梁形式の変更（連続鈹桁橋→P C連続中空床版橋）

約 3 億円

※事業費の増減：約32億円（約35億円－約3億円）

○連続鈹桁橋の事例



○P C連続中空床版橋の事例



・その他

- ・ 維持管理についても、橋梁の塗装が不要になる鋼材の利用により、約0.5億円のコスト縮減。

○塗装した事例



○耐候性鋼材を利用し、塗装しない事例



今 後 の 方 針

進捗状況

- 事業進捗率 全体約84%(H21年3月末現在)
- 用地買収率 買収完了(H21年12月末現在)

今後の方針

- H22年度において
全線の早期供用を目指します。