



No. 3-1  
近畿地方整備局  
事業評価監視委員会  
平成23年度第2回

一般国道24号

やま と き た  
大 和 北 道 路

【再評価】

平成23年9月  
近畿地方整備局

# 目次

1. 事業の概要
2. 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) 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
3. 事業進捗の見込みの視点
4. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点
5. 関係自治体の意見
6. 対応方針(原案)

# 1. 事業の概要

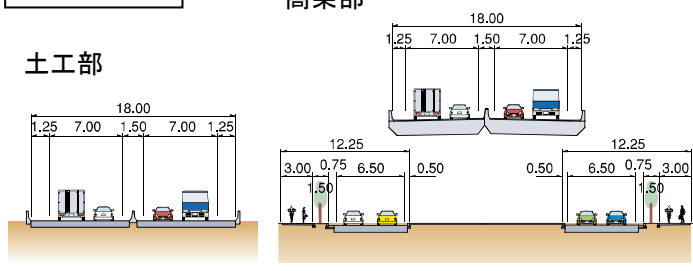
## 事業の目的

- 広域的なアクセス性向上による産業の活性化・観光行動の支援
- 災害時における代替路としての機能強化
- 周辺地域の交通混雑緩和・交通安全の向上

## 事業の概要・進捗状況

区間	(起) 奈良県奈良市八条三丁目 (終) 奈良県大和郡山市横田町
道路延長	L=6.3km
構造規格	第1種第3級
設計速度	80km/h
車線数	4車線
標準幅員	W=18.0m
計画交通量	34,100台/日
全体事業費	850億円
事業化	平成20年度（平成21年3月）
都市計画決定	平成19年度
用地着手	—
工事着手	—
供用延長	—
事業進捗率	約1%（平成23年3月末現在）
用地取得率	約0%（面積ベース、同上）

## 標準断面図

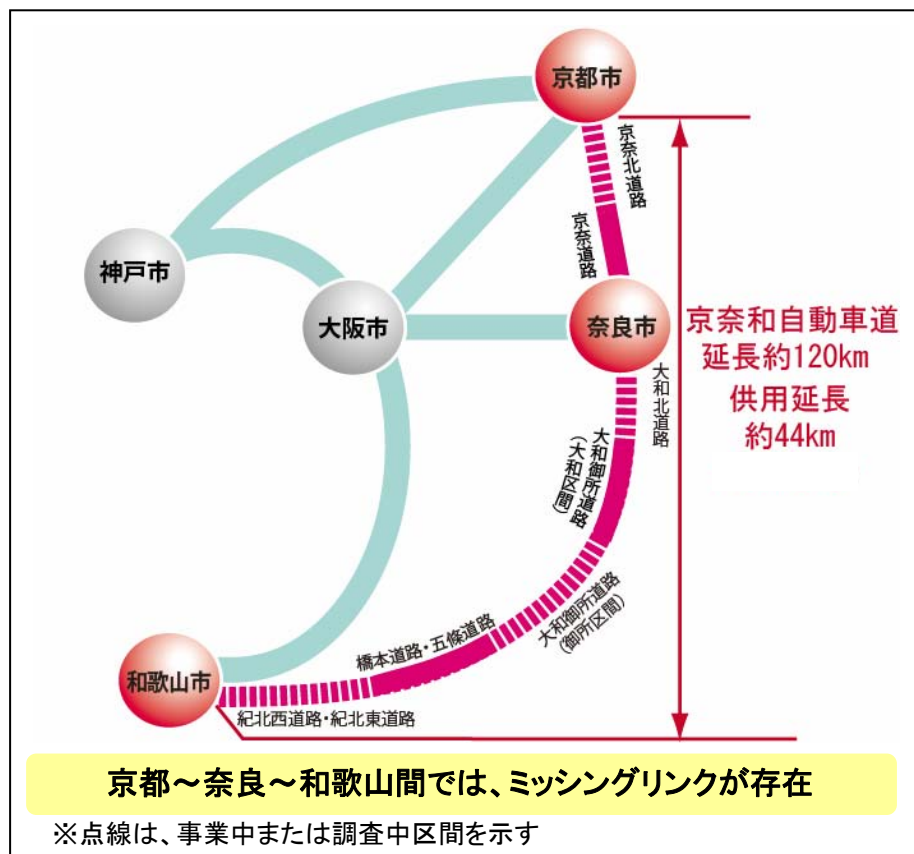


## 2. 事業の必要性等に関する視点

### 1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化（京奈和自動車道・大和北道路）

- 京奈和自動車道は京都～奈良～和歌山をつなぐ高規格幹線道路であり、奈良県の南北軸の骨格となる重要な路線です。
- 現在、大和北道路をはじめ、事業を推進中です。
- 大和北道路に並行する一般国道24号では渋滞や事故の課題があります。

主要都市を結ぶ自動車専用道路の整備状況



一般国道24号では朝夕ピーク時に慢性的な渋滞が発生

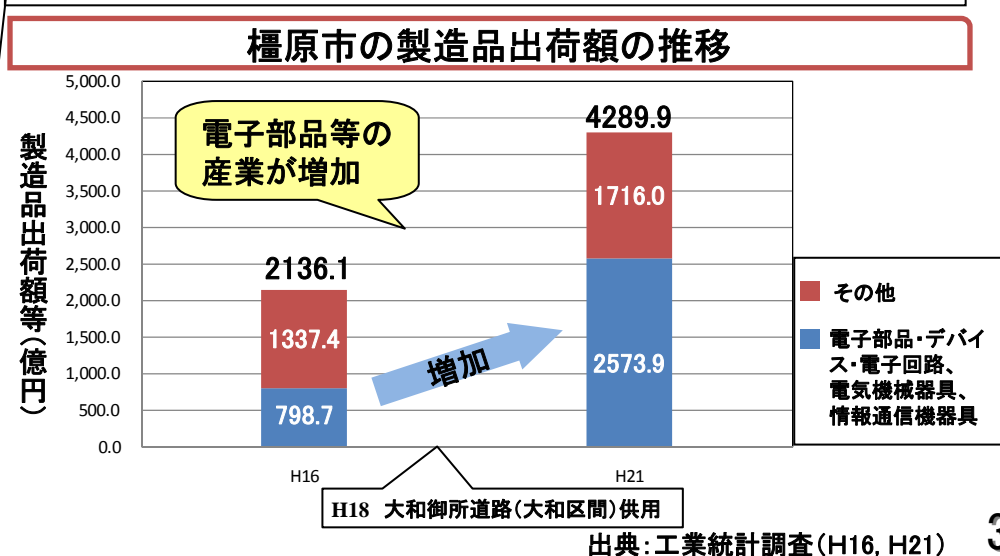
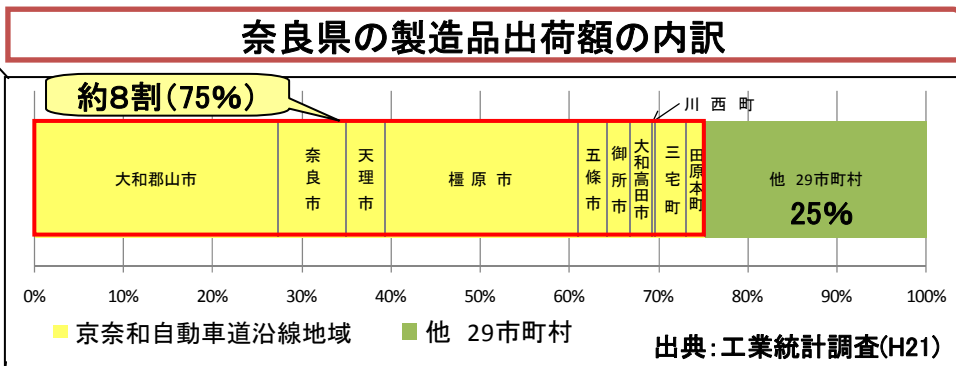
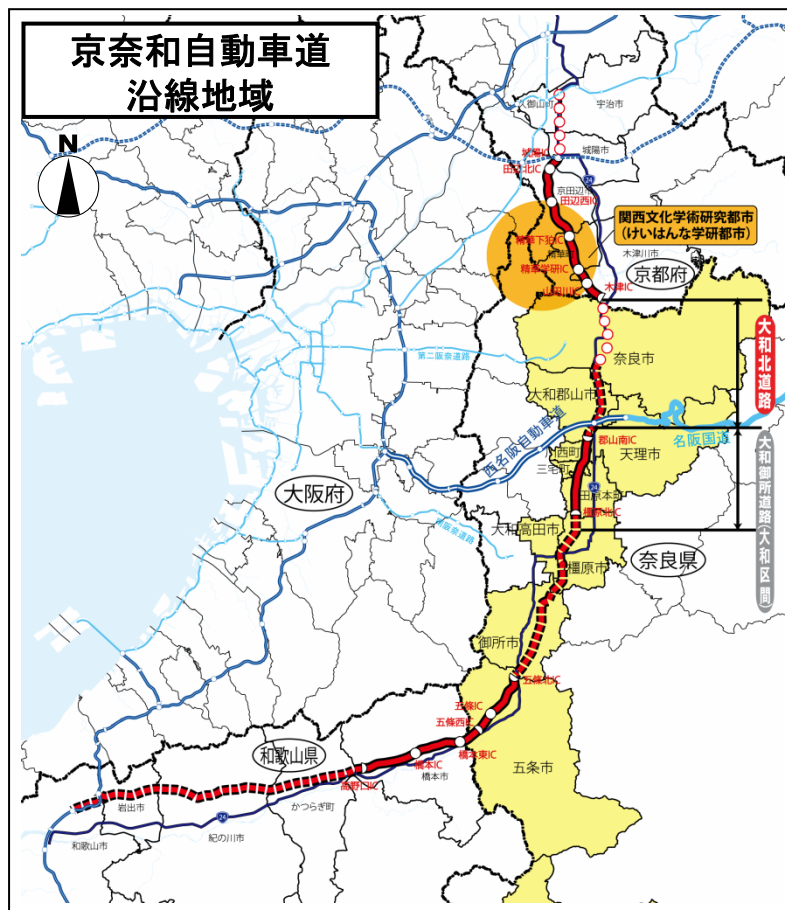


# 2. 事業の必要性等に関する視点

## 2) 事業の整備効果(産業の活性化)

- 京奈和自動車道の沿線地域は、奈良県の製造品出荷額の約8割を占めている地域であり、京奈和自動車道の整備により、関西文化学術研究都市と一体となり、産業の活性化が期待されます。
- 橿原市では、京奈和自動車道の供用後に西名阪自動車道へのアクセスが改善され、電気機械器具や情報通信機器、電子部品・デバイス・電子回路製造業<sup>1)</sup>といった新しい産業が伸びています。

注1): 主として電気機械器具、情報通信機器などに用いられる電子部品、デバイス(半導体・液晶パネル・集積回路)及び電子回路を製造する産業



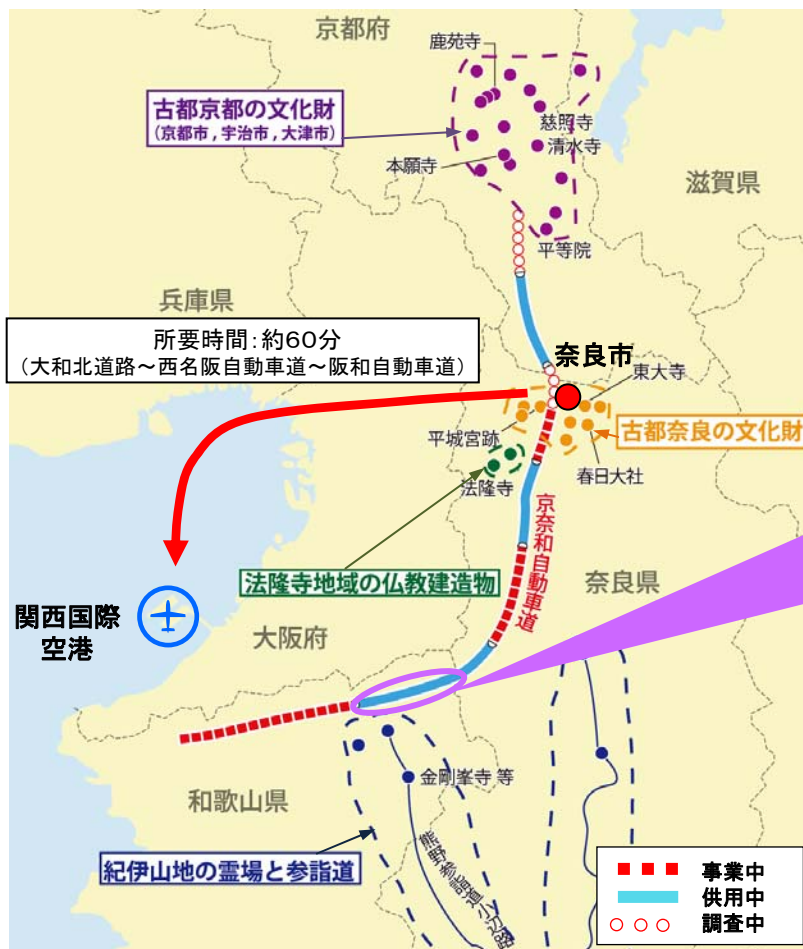
## 2. 事業の必要性等に関する視点

### 2) 事業の整備効果(観光行動の支援)

- 京奈和自動車道沿線は観光資源が豊富で、日本にある世界遺産の約3割<sup>1)</sup>があります。
- 京奈和自動車道の整備により、周遊できる範囲が拡大します。

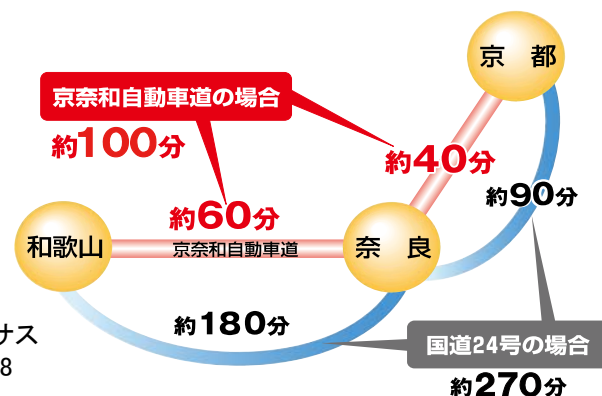
注1):京奈和自動車道から1時間でアクセス可能な世界遺産

#### 京都、奈良、和歌山の世界遺産



#### 移動時間短縮

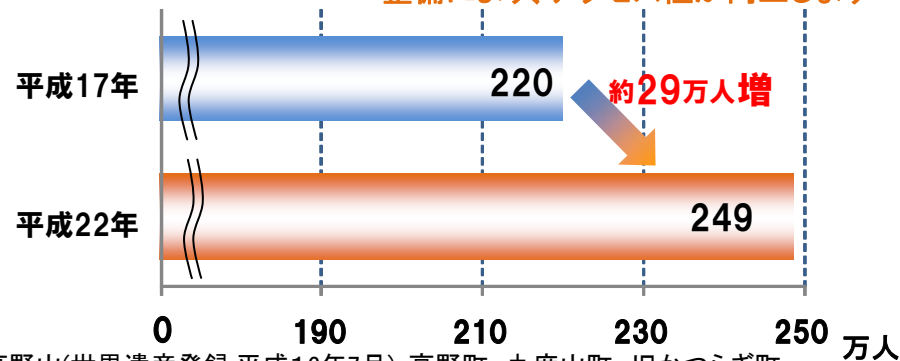
大和北道路整備により  
○アクセス性向上  
○有効利用できる時間  
が増加



出典: H17道路交通センサス  
道路時刻表'07~'08

活性化事例:  
高野山における観光客数の推移

⇒高野山は、世界遺産登録によって観光客が増加しました。京奈和自動車道の整備により、アクセス性が向上します



※高野山(世界遺産登録:平成16年7月):高野町、九度山町、旧かつらぎ町

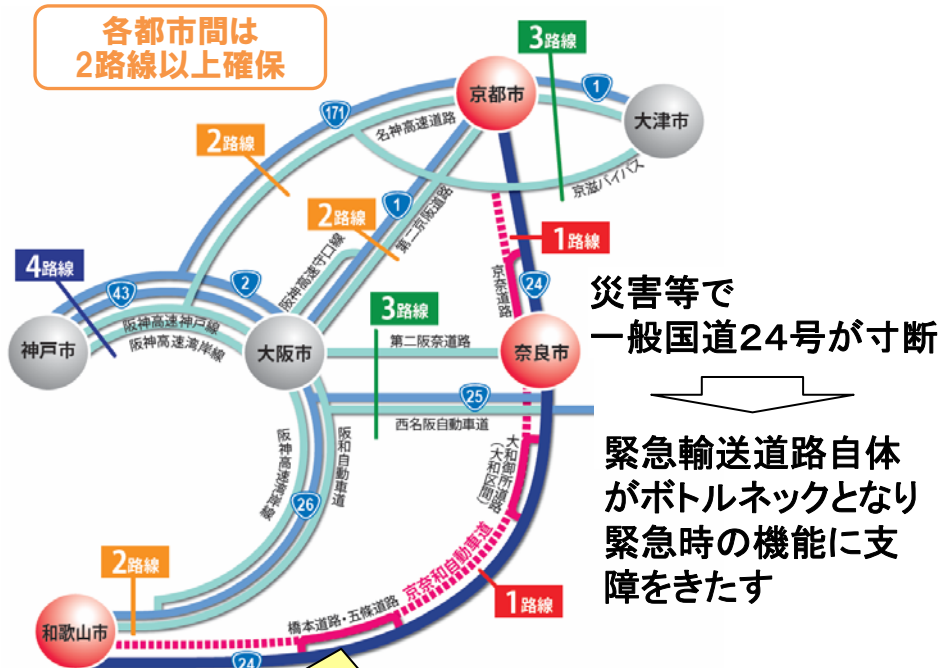
出典:世界遺産登録市町村の観光入込状況 H22 和歌山県

## 2. 事業の必要性等に関する視点

### 2) 事業の整備効果（代替路としての機能強化）

■ 京都～奈良～和歌山市では、第一次緊急輸送道路は一般国道24号のみであり、京奈和自動車道は、一般国道24号が通行不可になった時の代替路線としての役割とともに、災害時の広域的なアクセス道路としての役割も期待されます。

#### 県庁所在都市間をつなぐ第一次緊急輸送道路



京都～奈良～和歌山は1路線のみであり、不十分

対象とした路線：  
高規格幹線道路（高速自動車国道、一般国道自動車専用道路）  
都市高速道路、自動車専用道路、一般国道（指定区間）

#### 災害時における救援ルート

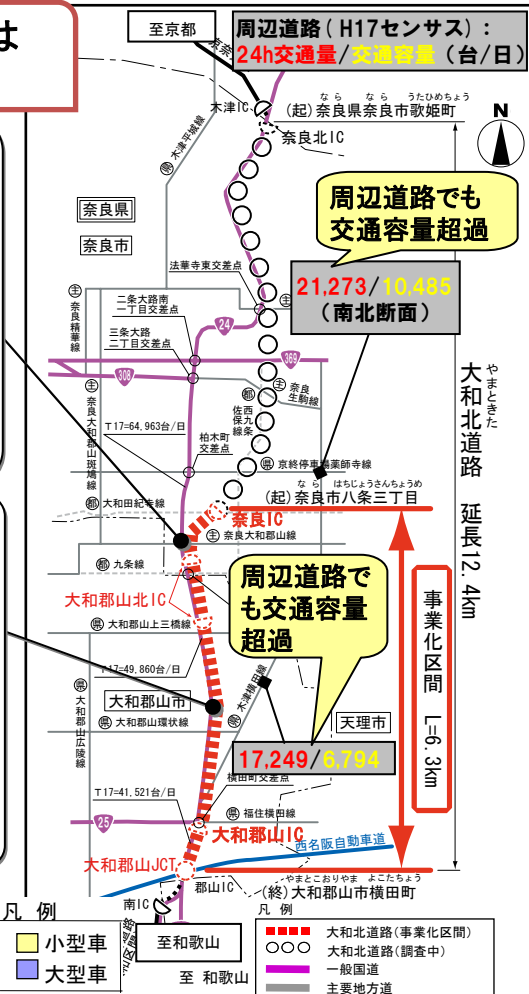
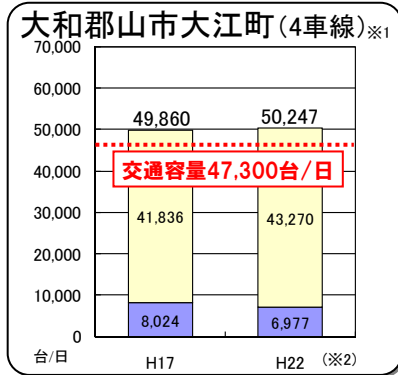
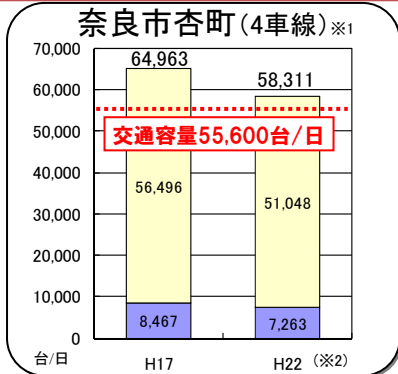


# 2. 事業の必要性等に関する視点

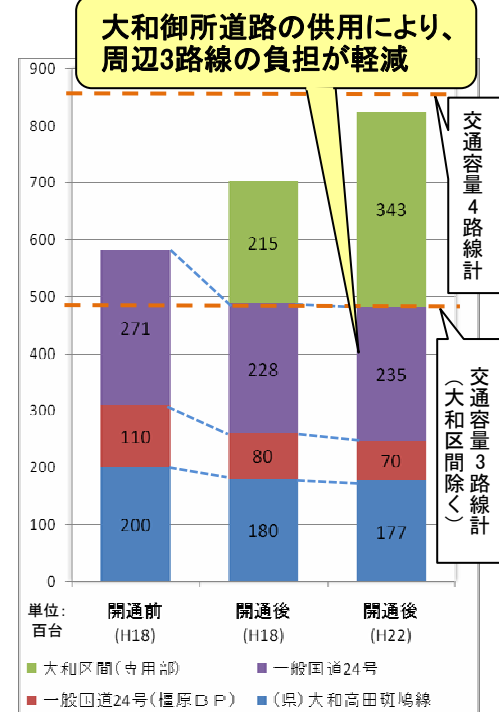
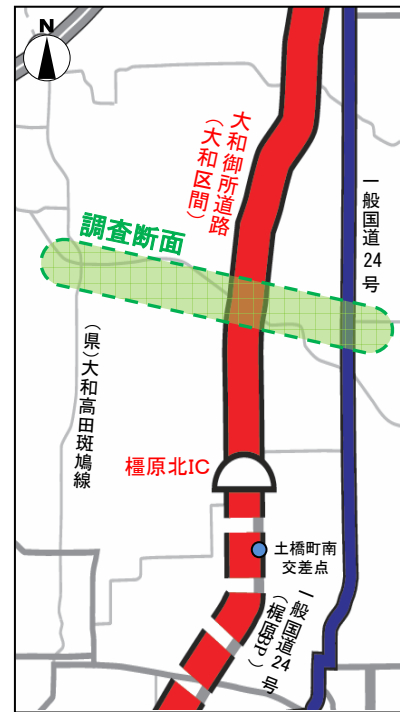
## 2) 事業の整備効果（交通混雑の緩和）

- 大和北道路と並行する一般国道24号及び周辺道路の交通量は交通容量を超過しており、朝夕ピーク時には慢性的に渋滞が発生しています。
- 大和北道路の整備により、大和北道路に交通が転換し、奈良市周辺地域の交通円滑化が期待されます。

### 大和北道路並行区間は交通容量超過



### 事例:大和御所道路開通前後の交通量変化



出典:H17道路交通センサス、H22については、奈良国道事務所調べ  
 ※1:H17、H22交通量(24時間)については、H17センサスの12時間交通量の昼夜率を用いた推計値  
 ※2:奈良国道事務所調べ(H17.10.27、H22.11.17)の12時間交通量と昼夜率(H17道路交通センサス)を用いた推計値

出典:H17道路交通センサス、H22データについては、奈良国道事務所調べ  
 ※:H18.3.8(開通前)、H18.5.24(開通後)、H22.11.16・17交通量(24時間)については、H17センサスの12時間交通量の昼夜率を基に算定  
 ※:H22一般国道24号(権原BP)交通量は推計値  
 (権原BP=土橋町南交差点北側断面交通量-大和区間(専用部)交通量)



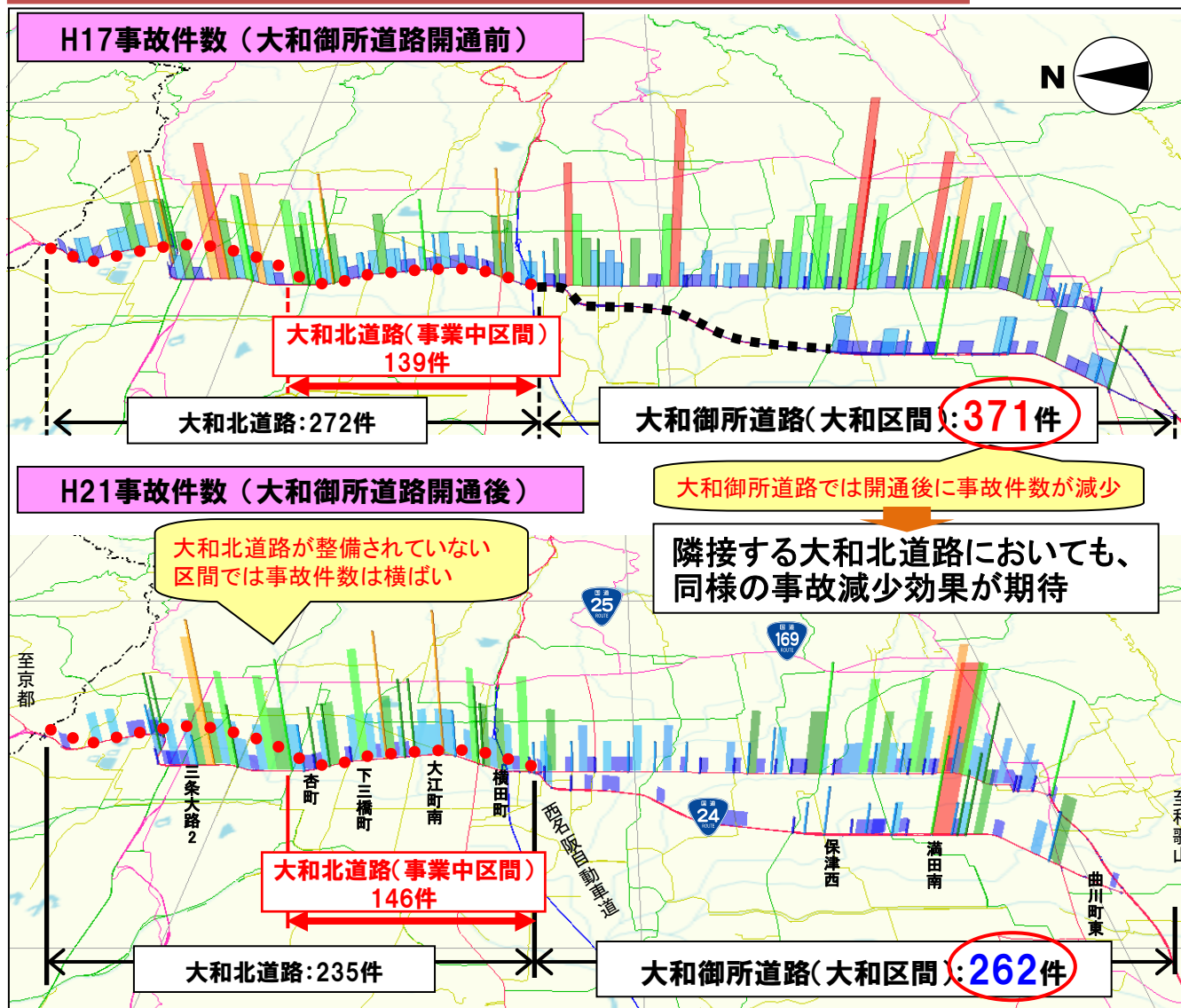
# 2. 事業の必要性等に関する視点

## 2) 事業の整備効果（交通安全の向上）

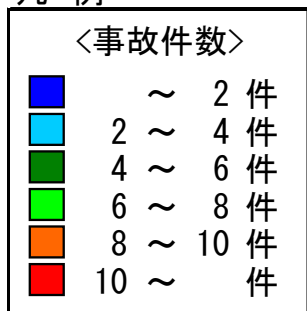
■大和北道路と並行する一般国道24号区間では、約240件の死傷事故が発生（H21）しており、その約6割（約150件）が事業中区間で生じています。

■大和北道路の整備により交通事故の減少が期待されます。

大和御所道路開通前後の一般国道24号における事故件数の変化



凡例



【資料：3D図】：  
交通事故総合データ(H17、H21)  
図中の件数及び3D図は  
単路+交差点の死傷事故件数  
太字は交差点名

## 2. 事業の必要性等に関する視点

### 3) 事業の投資効果

#### ■ 便益(B)

費用便益分析マニュアルに基づき、現時点における知見により、十分な精度で計測が可能でかつ金銭表現が可能である「走行時間短縮」、「走行経費減少」、「交通事故減少」について、道路整備の有無それぞれについて推計し算出。

#### ■ 費用(C)

道路整備に係る建設費、及び維持管理費で算出。

#### ■ 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	費用便益比(B/C)
	1,116億円	149億円	64億円	1,329億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	
	570億円		29億円	598億円	

#### ■ 算出条件等

基準年 : 平成23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

マニュアル : 平成20年11月版  
 事業費 : 850億円  
 維持管理費 : 34百万円/km  
 作成主体 : 近畿地方整備局

#### ■ 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	費用便益比(B/C)
	1,116億円	149億円	64億円	1,329億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	
	561億円		29億円	589億円	

※1 便益・費用については、現在価値化した値である

※2 便益・費用については整数値としており、合計値は表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある

※3 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

## 2. 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

大和北道路は、下記の計画に位置付けられています。

- 奈良の今後5カ年(平成21年度～平成25年度)の道づくり重点戦略(平成20年12月)
- 奈良県都市計画区域マスタープラン(平成23年5月)
- 奈良市都市計画マスタープラン(平成14年12月)
- 大和郡山市都市計画マスタープラン(平成21年3月)

#### ■これまでの経緯

- 昭和63年10月 京奈和自動車道整備促進期成同盟会 設立

・構成メンバー 会長:奈良市長(奈良県内の全市町村(13市14町12村))

(最近の動向)

・昭和63年～平成22年の毎年秋頃 財務省、国交省、国会議員等へ京奈和自動車道全線の整備促進を要望

- 平成6年7月 京奈和自動車道建設促進奈良県民会議 設立

・構成メンバー 会長:奈良県商工会議所連合会長(奈良県内を代表する民間団体(72団体))

(最近の動向)

・平成6年～平成22年の毎年秋頃 財務省、国交省、国会議員等へ京奈和自動車道全線の整備促進を要望

- 平成8年10月 京奈和自動車道建設促進協議会 設立

・構成メンバー 会長:奈良県知事(京都府、奈良県、和歌山県)

(最近の動向)

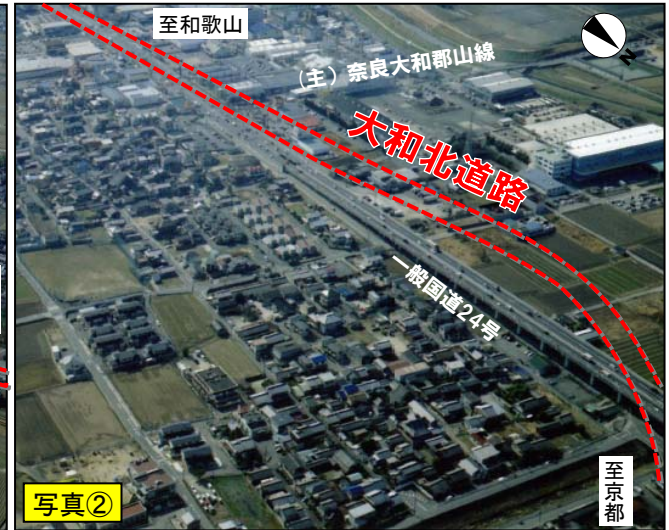
・平成8年～平成20年の毎年秋頃 財務省、国交省、国会議員等へ京奈和自動車道全線の整備促進を要望

- 奈良県知事要望

・平成21年～平成23年の年2回、財務省、国交省へ大和北道路を含む直轄道路事業の整備促進を要望

# 3. 事業進捗の見込みの視点

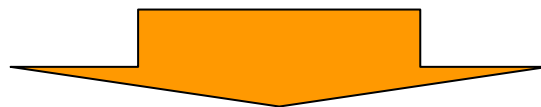
- 大和北道路は、平成19年度に都市計画決定、平成20年度(平成21年3月)に新規事業化されました。
- 今年度は、予備設計を推進、用地測量に着手予定です。
- 引き続き事業を推進し、早期の供用を目指します。



区間	L=6.3km
測量・設計	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地質調査・測量完了</li> <li>・道路・橋梁予備設計推進</li> <li>・H23年末より地元協議を推進し、年度末から幅杭設置着手</li> </ul>
用地	・未着手
工事	・未着手

## 4. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

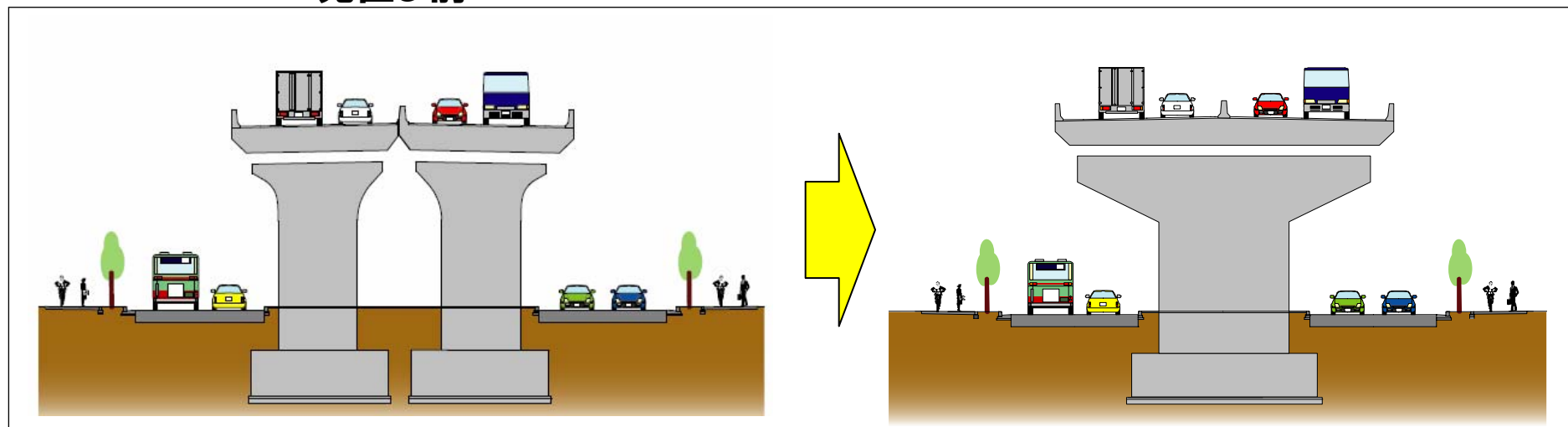
大和北道路は、大和平野の交通混雑の緩和や交通安全の確保及び広域連携により地域の産業を支援するとともに、京奈和自動車道を形成する高規格幹線道路です。周辺の環境や景観の保全を図りながら、引き続き事業を推進していきます。



大和北道路では、橋脚を2本柱から1本柱に変更するなど、コスト縮減に努めながら事業を推進していきます。

見直し前

見直し後



## 5. 関係自治体の意見

### ■奈良県知事

平成23年9月2日 道建第156号  
近畿地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針(原案)の作成に係る意見照会  
について(回答)

京奈和自動車道は、県の南北の基軸であり、県内各地と名阪国道や新名神自動車道等の国土軸とを結びつけ、特に大和北道路は、県内外の連携を強化し、企業立地の促進、商業・産業の活性化、広域的な観光振興、医療提供体制の広域化等に寄与するため、本県にとって極めて重要な道路です。

また、奈良市から大和郡山市の現国道24号では、渋滞が著しく、これを回避する通過交通が周辺的生活道路や通学路に入り込み、地域住民の日常生活に支障を及ぼしています。

先の東日本大震災では、高規格幹線道路が早期に復旧し、被災地へのアクセス道路として自衛隊による救助活動や避難所への救援物資の輸送などに大きな力を発揮したことから、平常時の役割に加え、地震や洪水等の緊急時に県民の生活を守るための緊急輸送道路としての役割もあることを再確認しました。

しかし、京奈和自動車道の県内の整備率は、約34%であり、全国での高規格幹線道路の平均整備率の約半分程度と極端に遅れており、京奈和自動車道の早期整備が、本県にとって最重要課題と認識しています。

以上より、事業中の大和北道路を早期に整備頂けるよう引き続き事業継続をお願いします。

## 6. 対応方針(原案)

一般国道24号 大和北道路

### 1. 事業の必要性等に関する視点

- ・京奈和自動車道の沿線地域の製造品出荷額は奈良県の約8割を占め、整備により、産業の活性化が期待できます。
- ・京奈和自動車道の沿線には、日本にある世界遺産の約3割があり、整備により、周遊できる範囲が拡大します。
- ・災害時に一般国道24号の代替路線になるとともに、広域的なアクセス道路の役割を果たします。
- ・奈良市周辺地域の交通円滑化が期待されます。
- ・並行する一般国道24号の交通事故の減少が期待できます。
- ・費用便益比(B/C)は、事業全体で2. 2。残事業で2. 3。

### 2. 事業進捗の見込みの視点

- ・大和北道路は、これまでに地質調査・測量を完了し、道路・橋梁予備設計推進中です。
- ・H23年末より地元協議を推進し、年度末から幅杭設置着手予定です。
- ・引き続き事業を推進し、早期の供用を目指します。

大和北道路は、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、早期の供用を目指すことが適切である。

**事業継続**



No. 3-2  
近畿地方整備局  
事業評価監視委員会  
平成23年度第2回

一般国道24号  
やまときた  
大和北道路  
【再評価】

平成23年9月  
近畿地方整備局



【前回評価時との比較表】

【参考資料】

事業名：一般国道24号 大和北道路（道路種別：高規格幹線道路）

平成23年度 第2回事業評価監視委員会

事業化年度：平成20年度

	新規事業採択時評価	今回評価	(主な変更点)
	平成20年度	平成23年9月	
再評価理由	—	新規採択後3年間が経過	
事業諸元	延長:6.3km 幅員:18.0m 種級:第1種第3級 設計速度:80km/h 車線数:4車線	同左	・変更なし
全体事業費	850億円	同左	・変更なし
進捗状況	—	進捗率(事業費)約1% 用地取得率(面積)約0% 供用延長:0km	・進捗率(事業費)で約1%進捗 今年度より用地測量に着手予定
進捗率(事業費)	—	約1%	約1%進捗
費用対効果B/C	4.4 ( - )	2.2 (残事業2.3)	①将来交通量需要推計の見直し(事業化ネット)(H22) ②前回推計に用いたOD表(H17センサスベース) ③評価年、各年度事業費、GDPデフレータの時点修正(H23)等
備考	今年度、予備設計を推進、用地測量の着手予定。引き続き事業を推進し、早期の供用を目指す。		

様式1 客観的評価指標による事業採択の前提条件、事業の効果や必要性の確認の状況

事業名	国道24号 大和北道路
事業主体	近畿地方整備局

●事業採択の前提条件を確認するための指標

		指標	指標チェックの根拠
前提条件	事業の効率性	<input checked="" type="checkbox"/> 便益が費用を上回っている	全事業：費用便益比 (B/C) = 2.2 (経済的純現在価値 (B-C) = 731億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 9.4%) 残事業：費用便益比 (B/C) = 2.3 (経済的純現在価値 (B-C) = 740億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 9.6%)

●事業の効果や必要性を評価するための指標

政策目標	指標 (対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは口を■に変更)	指標チェックの根拠	
1. 活力 円滑なモビリティの確保	<input checked="" type="checkbox"/> 並行区間等の年間渋滞損失時間 (人・時間) 及び削減率	区間a (費用便益分析対象区間) について 渋滞損失時間 (現況) : 66162万人・時間/年 渋滞損失削減時間 : 327万人・時間/年 (143677万人・時間/年 ⇒ 143350万人・時間/年) 区間b (当該区間/並行区間) について : 国道169号 大和郡山環状線 大和郡山広陵線 天理環状線 並行区間等 (当該区間) の渋滞損失時間 : 185万人・時間/年 並行区間等 (当該区間) の渋滞損失削減率 : 5割削減	
	<input checked="" type="checkbox"/> 並行区間等における混雑時旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待される	国道24号 (奈良市西九条町～大和郡山市大江町)、(旅行速度15.5km/h→改善見込み) 国道24号 (大和郡山市大江町～大和郡山市伊豆七条町)、(旅行速度9.7km/h→改善見込み)	
	<input checked="" type="checkbox"/> 並行区間等に、当該路線の整備により利便性の向上が期待できるバス路線が存在する又は新たなバス路線が期待できる	奈良交通	
	<input checked="" type="checkbox"/> 新幹線駅へのアクセス向上が見込まれる	天理市～京都駅 (所要時間 : 74分→70分)	
	<input checked="" type="checkbox"/> 第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上が見込まれる	奈良市～関西国際空港 (所要時間 : 62分→58分)	
	物流効率化の支援	<input checked="" type="checkbox"/> 特定重要港湾もしくは国際コンテナ航路の発着港湾へのアクセス向上が見込まれる	奈良市～和歌山下津港 (所要時間 : 149分→119分)
		<input checked="" type="checkbox"/> 農林水産業を主体とする地域から大都市圏への農林水産品の流通の利便性向上が見込まれる	五條市 (柿)、主な出荷先 京浜地域
	都市の再生	<input checked="" type="checkbox"/> 都市再生プロジェクトを支援する事業である	京阪神都市圏広域防災拠点整備基本構想、広域防災拠点 (大和郡山JCT)
		<input checked="" type="checkbox"/> 三大都市圏の環状道路を形成する	関西大環状道路
		<input type="checkbox"/> 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携あり	

	国土・地域ネットワークの構築	<input checked="" type="checkbox"/> 当該路線が新たに拠点都市間を高規格幹線道路で連絡するルートを構成する	京都市～和歌山市間を結ぶ京奈和自動車道の一部を構成する
		<input type="checkbox"/> 当該路線が隣接した日常活動圏中心都市間を最短時間で連絡する路線を構成する	
		<input type="checkbox"/> 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる	
	個性ある地域の形成	<input type="checkbox"/> 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する	
		<input checked="" type="checkbox"/> IC等からのアクセスが向上する主要な観光地が存在する	奈良市〔平城宮跡、東大寺、春日大社他〕、（年間観光地入込数：1400万人/年 H21年）
		<input type="checkbox"/> 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である	
2. 暮らし	安全で安心できるくらしの確保	<input checked="" type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる	山添村～奈良県立奈良病院（所要時間：51分→44分）
3. 安全	安全な生活環境の確保	<input type="checkbox"/> 並行区間に死傷事故率が500件/徳台キロ以上である区間が存在する場合において、交通量の減少により当該区間の安全性の向上が期待できる	
		<input checked="" type="checkbox"/> 対象区間が、都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置づけがある、又は地震防災緊急事業五ヶ年計画に位置づけのある路線（以下「緊急輸送道路」という）として位置づけあり	奈良県地域防災計画（第1次緊急輸送道路）
		<input checked="" type="checkbox"/> 緊急輸送道路が通行止になった場合に大幅な迂回を強いられる区間の代替路線を形成する	国道24号（奈良市八条三丁目～大和郡山市横田町）
		<input type="checkbox"/> 並行する高速ネットワークの代替路線として機能する	
		<input type="checkbox"/> 並行区間等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬期交通障害区間の代替路線を形成する	
4. 環境	地球環境の保全	<input checked="" type="checkbox"/> 対象道路の整備により削減される自動車からのCO2排出量	CO2排出削減量：9366t-CO2/年
		<input checked="" type="checkbox"/> 並行区間における自動車からのNO2排出削減率	（推計結果） 評価対象区間（現道／平行区間等）：国道169号 大和郡山環状線 大和郡山広陵線 天理環状線 排出削減量：85t/年、排出削減率：3割削減 （バイパス事業の場合）バイパス等についてNOx排出増加量：59t/年
		<input checked="" type="checkbox"/> 並行区間における自動車からのSPM排出削減率	（推計結果） 評価対象区間（現道／平行区間等）：国道169号 大和郡山環状線 大和郡山広陵線 天理環状線 排出削減量：8t/年、排出削減率：3割削減 （バイパス事業の場合）バイパス等についてSPM排出増加量：6t/年
		<input checked="" type="checkbox"/> 並行区間等で騒音レベルが夜間要請限度を超過している区間について、新たに要請限度を下回ることが期待される区間がある	国道24号 奈良市柏木町、大和郡山市下三橋町（騒音レベル：70dB→改善見込み）
		<input type="checkbox"/> その他、環境や景観上の効果が期待される	
5. その他	他のプロジェクトとの関係	<input checked="" type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに位置づけられている	「奈良の今後5ヵ年（平成21年度～平成25年度）の道づくり重点戦略（奈良県）」
		<input type="checkbox"/> その他、対象地域や事業に固有の事情等、以上の項目に属さない効果が見込まれる	

(再評価)

様式-2

## 費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・その他の別
国道24号	大和北道路	L=6.3km	高規格B	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
34,100	4車線	近畿地方整備局

### ① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成23年度		
単純合計	810億円	102億円	912億円
うち残事業分	801億円	102億円	903億円
基準年における 現在価値 (C)	570億円	29億円	598億円
うち残事業分	561億円	29億円	589億円

### ② 便益

	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	平成23年度			
供用年	平成35年度			
単年便益 (初年便益)	85億円	11億円	4.9億円	102億円
基準年における 現在価値 (B)	1,116億円	149億円	64億円	1,329億円
うち残事業分	1,116億円	149億円	64億円	1,329億円

注) 「供用年」は、便益算定上の仮定の供用年である。

③ 結果

費用便益比（事業全体）	2.2
経済的純現在価値（事業全体）	731億円
経済的内部収益率（事業全体）	9.4%
費用便益比（残事業）	2.3
経済的純現在価値（残事業）	740億円
経済的内部収益率（残事業）	9.6%

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。

④ 感度分析

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	34,100台/日	±10%	2.0~2.5
事業費	801億円	±10%	2.1~2.5
事業期間	11年	±20%	2.1~2.4

# 交通状況の変化

様式－3①

## 事業名：大和北道路（事業全体）

（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 (6.3km)	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	0	28,100	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	0	8	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	0.00	39.82	
②主な周辺道路 <sup>※4</sup>	国道24号 (6.2km)	交通量	[台/日]	58,700	41,800
		走行時間	[分]	13	11
		走行時間費用	[億円/年]	136.58	80.56
	国道169号 (6.3km)	交通量	[台/日]	11,800	10,600
		走行時間	[分]	18	17
		走行時間費用	[億円/年]	39.23	33.92
	大和郡山環状線 (4.6km)	交通量	[台/日]	18,100	15,700
		走行時間	[分]	9	9
		走行時間費用	[億円/年]	28.36	23.62
	大和郡山広陵線 (4.1km)	交通量	[台/日]	10,000	7,800
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	12.01	9.20
	天理環状線 (4.0km)	交通量	[台/日]	5,000	3,200
		走行時間	[分]	10	9
		走行時間費用	[億円/年]	8.21	5.06
③その他道路合計 (25,484.4km)	走行時間費用	[億円/年]	177,909.49	177,855.07	
			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計：25,515.9km	走行時間短縮便益	[億円/年]	178,133.88	178,047.24	86.63

※1： 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

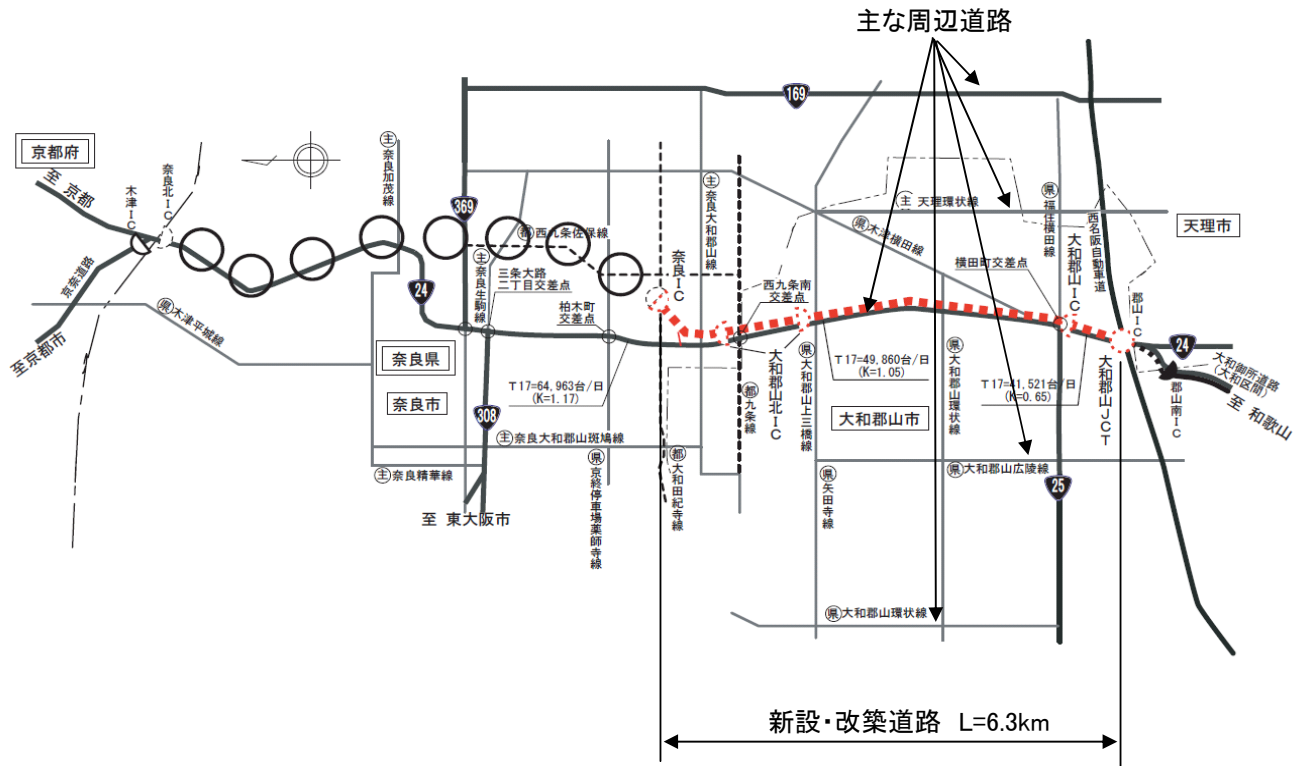
※2： 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※3： 費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※4： 当該事業により大きな変化が生じる道路について3～5路線程度以内で記載する。

※5： ②主な周辺道路における交通量の予測地点は、事業全体と残事業で同地点において設定する。

(2) 図面(①、②)に該当する道路を明示すること



# 交通状況の変化

様式-3①

## 事業名：大和北道路（残事業）

（推計時点 H42年）

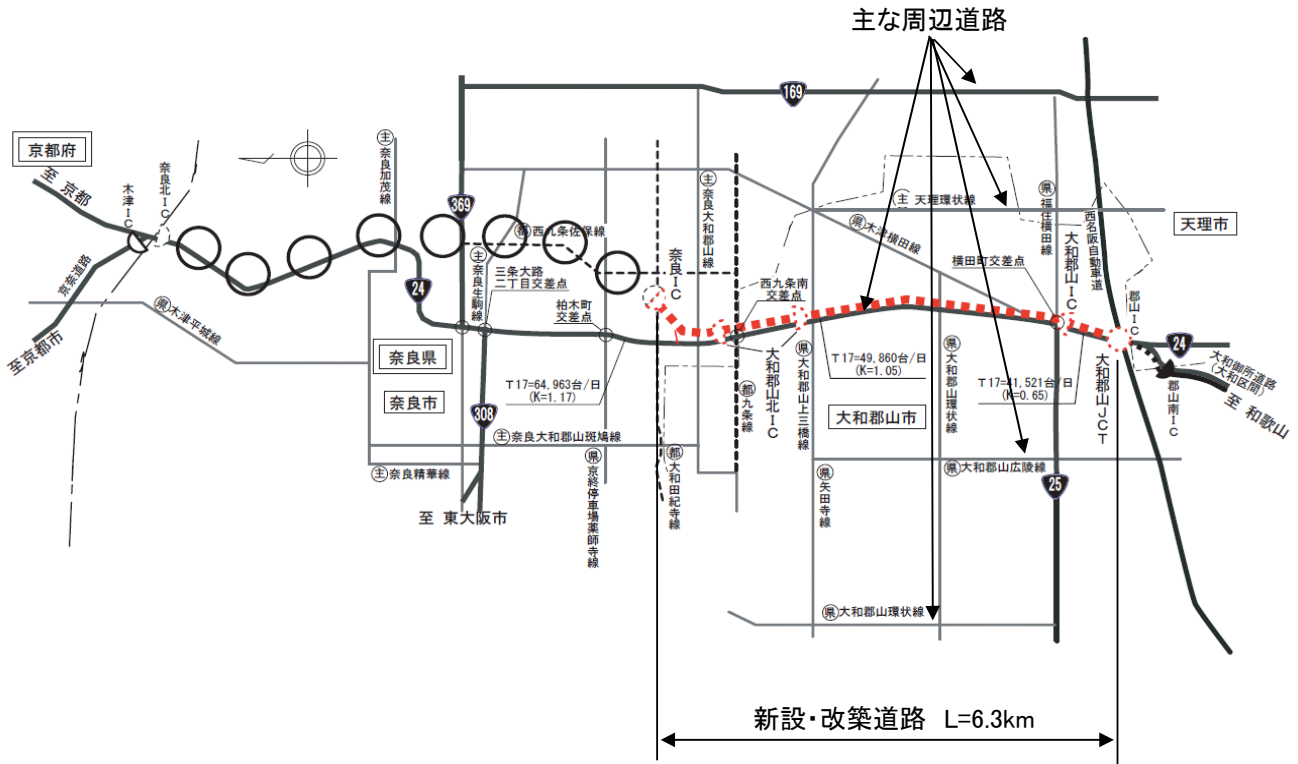
			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 (6.3km)	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	0	28,100	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	0	8	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	0.00	39.82	
②主な周辺道路 <sup>※4</sup>	国道24号 (6.2km)	交通量	[台/日]	58,700	41,800
		走行時間	[分]	13	11
		走行時間費用	[億円/年]	136.58	80.56
	国道169号 (6.3km)	交通量	[台/日]	11,800	10,600
		走行時間	[分]	18	17
		走行時間費用	[億円/年]	39.23	33.92
	大和郡山環状線 (4.6km)	交通量	[台/日]	18,100	15,700
		走行時間	[分]	9	9
		走行時間費用	[億円/年]	28.36	23.62
	大和郡山広陵線 (4.1km)	交通量	[台/日]	10,000	7,800
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	12.01	9.20
天理環状線 (4.0km)	交通量	[台/日]	5,000	3,200	
	走行時間	[分]	10	9	
	走行時間費用	[億円/年]	8.21	5.06	
③その他道路合計 (25,484.4km)	走行時間費用	[億円/年]	177,909.49	177,855.07	

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計：25,515.9km	走行時間短縮便益	[億円/年]	178,133.88	178,047.24	86.63

- ※1： 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。
- ※2： 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。
- ※3： 費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。
- ※4： 当該事業により大きな変化が生じる道路について3～5路線程度以内で記載する。
- ※5： ②主な周辺道路における交通量の予測地点は、事業全体と残事業で同地点において設定する。



(2) 図面(①、②)に該当する道路を明示すること



## 費用便益分析の条件

事業名：大和北道路

(2)

項目		チェック欄
算出マニュアル	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)	<input checked="" type="checkbox"/>
	その他	<input type="checkbox"/>
分析の基本的事項	分析対象期間	50年間
	社会的割引率	4%
	基準年次	平成23年
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H42)
	複数時点での推計	<input type="checkbox"/>
推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計	<input checked="" type="checkbox"/>
	整備の有無のいずれかのみ推計	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
	いずれかのみ の推計の場合	いずれかのみ の推計とした理由を記載
推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 (三段階推定法)	<input checked="" type="checkbox"/> (H17センサスベース)
	パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 (四段階推定法)	<input type="checkbox"/>
	その他( )	<input type="checkbox"/>
開発交通量の考慮	無	<input checked="" type="checkbox"/>
	有	<input type="checkbox"/>
	有の場合のみ	考慮した開発交通量(トリップ数) ( )台トリップ/日 考慮した理由を記載
配分交通量の推計手法	Q-V式を用いた配分	<input type="checkbox"/>
	転換率式を用いた配分	<input type="checkbox"/>
	Q-V式と転換率式の併用による配分	<input type="checkbox"/>
	均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)	<input type="checkbox"/>
	簡易手法	<input type="checkbox"/>
	簡易手法の採択理由	小規模事業である 山間部海岸部で併行道路が少ない その他( )
	簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)	
速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付け して設定 採用理由を記載	<input type="checkbox"/>
	最終配分の速度	<input checked="" type="checkbox"/>
	採用理由を記載 分割回毎の極端な速度差が生じないBPR関数の適用に併せて、 最終速度を採用。	
	その他( )	<input type="checkbox"/>

交通流推計

(3)

項目		チェック欄		
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	面的に考慮	<input type="checkbox"/>
			対象路線のみ考慮	<input type="checkbox"/>
	採用した休日係数 休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載		( ) %	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数 採用した通行止め日数の考え方を記載	( ) 日
			とり止め交通を考慮する とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	<input type="checkbox"/>
	冬期交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
考慮する		<input type="checkbox"/>		
考慮する場合のみ		採用した冬期日数 採用した冬期日数の考え方を記載	( ) 日	
		冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載		
交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定	<input checked="" type="checkbox"/>		
	その他 ( )	<input type="checkbox"/>		
車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>		
車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>		
交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮	<input type="checkbox"/>		
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>		
走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>		
	考慮する (考慮の場合、算出根拠を添付すること)	<input type="checkbox"/>		
その他				



## 費用の現在価値算定表(事業全体)

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 国道24号 大和北道路

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.34	6.3	2.14

年次	年度	割戻率	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-15年目	H 20	1.1249	91.2	0.79	0.88		
-14年目	H 21	1.0816	90.0	5.16	5.58		
-13年目	H 22	1.0400	90.0	1.43	1.49		
-12年目	H 23	1.0000	90.0	0.95	0.95		
-11年目	H 24	0.9615	90.0	0.95	0.92		
-10年目	H 25	0.9246	90.0	0.95	0.88		
-9年目	H 26	0.8890	90.0	0.95	0.85		
-8年目	H 27	0.8548	90.0	0.95	0.81		
-7年目	H 28	0.8219	90.0	1.07	0.88		
-6年目	H 29	0.7903	90.0	61.70	48.76		
-5年目	H 30	0.7599	90.0	130.57	99.22		
-4年目	H 31	0.7307	90.0	131.38	96.00		
-3年目	H 32	0.7026	90.0	184.94	129.94		
-2年目	H 33	0.6756	90.0	190.00	128.36		
-1年目	H 34	0.6496	90.0	38.10	24.75		
供用開始年次	H 35	0.6246	90.0	59.63	37.24	2.04	1.27
1年目	H 36	0.6006	90.0			2.04	1.23
2年目	H 37	0.5775	90.0			2.04	1.18
3年目	H 38	0.5553	90.0			2.04	1.13
4年目	H 39	0.5339	90.0			2.04	1.09
5年目	H 40	0.5134	90.0			2.04	1.05
6年目	H 41	0.4936	90.0			2.04	1.01
7年目	H 42	0.4746	90.0			2.04	0.97
8年目	H 43	0.4564	90.0			2.04	0.93
9年目	H 44	0.4388	90.0			2.04	0.90
10年目	H 45	0.4220	90.0			2.04	0.86
11年目	H 46	0.4057	90.0			2.04	0.83
12年目	H 47	0.3901	90.0			2.04	0.80
13年目	H 48	0.3751	90.0			2.04	0.77
14年目	H 49	0.3607	90.0			2.04	0.74
15年目	H 50	0.3468	90.0			2.04	0.71
16年目	H 51	0.3335	90.0			2.04	0.68
17年目	H 52	0.3207	90.0			2.04	0.65
18年目	H 53	0.3083	90.0			2.04	0.63
19年目	H 54	0.2965	90.0			2.04	0.60
20年目	H 55	0.2851	90.0			2.04	0.58
21年目	H 56	0.2741	90.0			2.04	0.56
22年目	H 57	0.2636	90.0			2.04	0.54
23年目	H 58	0.2534	90.0			2.04	0.52
24年目	H 59	0.2437	90.0			2.04	0.50
25年目	H 60	0.2343	90.0			2.04	0.48
26年目	H 61	0.2253	90.0			2.04	0.46
27年目	H 62	0.2166	90.0			2.04	0.44
28年目	H 63	0.2083	90.0			2.04	0.42
29年目	H 64	0.2003	90.0			2.04	0.41
30年目	H 65	0.1926	90.0			2.04	0.39
31年目	H 66	0.1852	90.0			2.04	0.38
32年目	H 67	0.1780	90.0			2.04	0.36
33年目	H 68	0.1712	90.0			2.04	0.35
34年目	H 69	0.1646	90.0			2.04	0.34
35年目	H 70	0.1583	90.0			2.04	0.32
36年目	H 71	0.1522	90.0			2.04	0.31
37年目	H 72	0.1463	90.0			2.04	0.30
38年目	H 73	0.1407	90.0			2.04	0.29
39年目	H 74	0.1353	90.0			2.04	0.28
40年目	H 75	0.1301	90.0			2.04	0.27
41年目	H 76	0.1251	90.0			2.04	0.26
42年目	H 77	0.1203	90.0			2.04	0.25
43年目	H 78	0.1157	90.0			2.04	0.24

44年目	H	79	0.1112	90.0			2.04	0.23
45年目	H	80	0.1069	90.0			2.04	0.22
46年目	H	81	0.1028	90.0			2.04	0.21
47年目	H	82	0.0989	90.0			2.04	0.20
48年目	H	83	0.0951	90.0			2.04	0.19
49年目	H	84	0.0914	90.0	-85.40	-7.81	2.04	0.19
合計					724.12	569.70	102.00	28.52
単純事業費計						809.52	102.00	

- 注1) 事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。  
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。  
(投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施。)
- 注2) 評価対象期間最終年において、用地残存価値(割引後の用地費)を控除している。

## 費用の現在価値算定表(残事業)

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 国道24号 大和北道路

年次	年度	割引率	GDP デフレータ	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
				0.34		6.3	
-11年目	H 24	0.9615	90.0	0.95	0.92		
-10年目	H 25	0.9246	90.0	0.95	0.88		
-9年目	H 26	0.8890	90.0	0.95	0.85		
-8年目	H 27	0.8548	90.0	0.95	0.81		
-7年目	H 28	0.8219	90.0	1.07	0.88		
-6年目	H 29	0.7903	90.0	61.70	48.76		
-5年目	H 30	0.7599	90.0	130.57	99.22		
-4年目	H 31	0.7307	90.0	131.38	96.00		
-3年目	H 32	0.7026	90.0	184.94	129.94		
-2年目	H 33	0.6756	90.0	190.00	128.36		
-1年目	H 34	0.6496	90.0	38.10	24.75		
供用開始年次	H 35	0.6246	90.0	59.63	37.24	2.04	1.27
1年目	H 36	0.6006	90.0			2.04	1.23
2年目	H 37	0.5775	90.0			2.04	1.18
3年目	H 38	0.5553	90.0			2.04	1.13
4年目	H 39	0.5339	90.0			2.04	1.09
5年目	H 40	0.5134	90.0			2.04	1.05
6年目	H 41	0.4936	90.0			2.04	1.01
7年目	H 42	0.4746	90.0			2.04	0.97
8年目	H 43	0.4564	90.0			2.04	0.93
9年目	H 44	0.4388	90.0			2.04	0.90
10年目	H 45	0.4220	90.0			2.04	0.86
11年目	H 46	0.4057	90.0			2.04	0.83
12年目	H 47	0.3901	90.0			2.04	0.80
13年目	H 48	0.3751	90.0			2.04	0.77
14年目	H 49	0.3607	90.0			2.04	0.74
15年目	H 50	0.3468	90.0			2.04	0.71
16年目	H 51	0.3335	90.0			2.04	0.68
17年目	H 52	0.3207	90.0			2.04	0.65
18年目	H 53	0.3083	90.0			2.04	0.63
19年目	H 54	0.2965	90.0			2.04	0.60
20年目	H 55	0.2851	90.0			2.04	0.58
21年目	H 56	0.2741	90.0			2.04	0.56
22年目	H 57	0.2636	90.0			2.04	0.54
23年目	H 58	0.2534	90.0			2.04	0.52
24年目	H 59	0.2437	90.0			2.04	0.50
25年目	H 60	0.2343	90.0			2.04	0.48
26年目	H 61	0.2253	90.0			2.04	0.46
27年目	H 62	0.2166	90.0			2.04	0.44
28年目	H 63	0.2083	90.0			2.04	0.42
29年目	H 64	0.2003	90.0			2.04	0.41
30年目	H 65	0.1926	90.0			2.04	0.39
31年目	H 66	0.1852	90.0			2.04	0.38
32年目	H 67	0.1780	90.0			2.04	0.36
33年目	H 68	0.1712	90.0			2.04	0.35
34年目	H 69	0.1646	90.0			2.04	0.34
35年目	H 70	0.1583	90.0			2.04	0.32
36年目	H 71	0.1522	90.0			2.04	0.31
37年目	H 72	0.1463	90.0			2.04	0.30
38年目	H 73	0.1407	90.0			2.04	0.29
39年目	H 74	0.1353	90.0			2.04	0.28
40年目	H 75	0.1301	90.0			2.04	0.27
41年目	H 76	0.1251	90.0			2.04	0.26
42年目	H 77	0.1203	90.0			2.04	0.25
43年目	H 78	0.1157	90.0			2.04	0.24
44年目	H 79	0.1112	90.0			2.04	0.23
45年目	H 80	0.1069	90.0			2.04	0.22
46年目	H 81	0.1028	90.0			2.04	0.21
47年目	H 82	0.0989	90.0			2.04	0.20
48年目	H 83	0.0951	90.0			2.04	0.19
49年目	H 84	0.0914	90.0	-85.40	-7.81	2.04	0.19
合計				715.79	560.80	102.00	28.52
単純事業費計				801.19		102.00	

注1) 事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。  
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。  
(投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施。)

注2) 評価対象期間最終年において、用地残存価値(割引後の用地費)を控除している。







(事業全体)

路線名	箇所名	車線数	延長
国道24号	大和北道路	4	6.3km

## ■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費				52,128	
	改良費				5,289	
		土工	m <sup>3</sup>	57,082	4,932	切土(40,126m <sup>3</sup> )、盛土(5,503m <sup>3</sup> )、捨土(11,453m <sup>3</sup> ) 排水工(307m)、中央分離帯工(580m)、雑工(1式)
		軟弱地盤改良工	m <sup>3</sup>			
		法面工	m <sup>2</sup>			
		擁壁工	式	1	337	逆T式擁壁
		函渠工	m	57	20	
	橋梁費				28,963	
		100m以上	m	5,555	28,963	連続高架橋49橋
		100m未満	m			
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				15,743	
		IC	箇所	3	15,743	トランペット型(1箇所)、ダイヤモンド型(2箇所) (ランプ橋含む)
		JCT	箇所			
	舗装費				1,475	
		車道舗装	m <sup>2</sup>	198,663	1,353	
		歩道舗装	m <sup>2</sup>	30,471	122	
	付帯施設費				658	
		交通管理施設工	式	1	658	標識工、防護柵工、道路照明等
		遮音壁	m			
②	用地及補償費				20,771	
	用地費		m <sup>2</sup>	136,272	8,540	
		宅地	m <sup>2</sup>	79,529	6,214	
		田畑	m <sup>2</sup>	56,743	2,326	
		山林・原野	m <sup>2</sup>			
	補償費	式		1	12,231	
③	間接経費	式		1	12,101	埋蔵文化財調査、地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				85,000	

(残事業)

路線名	箇所名	車線数	延長
国道24号	大和北道路	4	6.3km

## ■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費				52,128	
	改良費				5,289	
		土工	m <sup>3</sup>	57,082	4,932	切土(40,126m <sup>3</sup> )、盛土(5,503m <sup>3</sup> )、捨土(11,453m <sup>3</sup> ) 排水工(307m)、中央分離帯工(580m)、雑工(1式)
		軟弱地盤改良工	m <sup>3</sup>			
		法面工	m <sup>2</sup>			
		擁壁工	式	1	337	逆T式擁壁
		函渠工	m	57	20	
	橋梁費				28,963	
		100m以上	m	5,555	28,963	連続高架橋49橋
		100m未満	m			
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				15,743	
		IC	箇所	3	15,743	トランペット型(1箇所)、ダイヤモンド型(2箇所) (ランプ橋含む)
		JCT	箇所			
	舗装費				1,475	
		車道舗装	m <sup>2</sup>	198,663	1,353	
		歩道舗装	m <sup>2</sup>	30,471	122	
	付帯施設費				658	
		交通管理施設工	式	1	658	標識工、防護柵工、道路照明等
		遮音壁	m			
②	用地及補償費				20,771	
	用地費		m <sup>2</sup>	136,272	8,540	
		宅地	m <sup>2</sup>	79,529	6,214	
		田畑	m <sup>2</sup>	56,743	2,326	
		山林・原野	m <sup>2</sup>			
	補償費		式	1	12,231	
③	間接経費		式	1	11,226	埋蔵文化財調査、地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				84,125	

(事業全体、残事業)

路線名	箇所名	車線数	延長
京奈和自動車道	大和北道路	4	6.3km

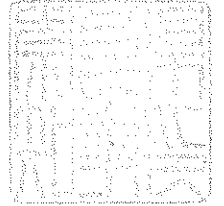
■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	6.3	1,800	巡回、清掃、除草等
修繕費	式	1	8,850	橋梁5.6km
維持管理費合計			10,650	

道 建 第 156 号  
平成23年 9月 2日

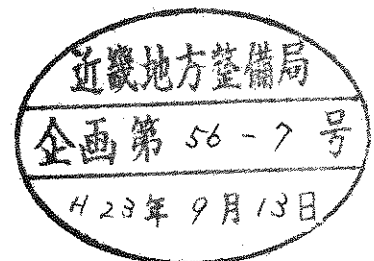
近畿地方整備局長 殿

奈良県知事 荒井 正吾



近畿地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針（原案）  
の作成に係る意見照会について（回答）

平成23年8月16日付け国近整企画計第29号で照会のありました標記の  
件について、別紙のとおり意見を提出します。



近畿地方整備局長 殿

平成23年8月16日付け国近整企画第29号で照会のありました近畿地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針(原案)の作成に係る意見照会について、以下のとおり回答致します。

京奈和自動車道は、県の南北の基軸であり、県内各地と名阪国道や新名神自動車道等の国土軸とを結びつけ、特に大和北道路は、県内外の連携を強化し、企業立地の促進、商業・産業の活性化、広域的な観光振興、医療提供体制の広域化等に寄与するため、本県にとって極めて重要な道路です。

また、奈良市から大和郡山市の現国道24号では、渋滞が著しく、これを回避する通過交通が、周辺的生活道路や通学路に入り込み、地域住民の日常生活に支障を及ぼしています。

先の東日本大震災では、高規格幹線道路が早期に復旧し、被災地へのアクセス道路として自衛隊による救助活動や避難所への救援物資の輸送などに大きな力を発揮したことから、平常時の役割に加え、地震や洪水等の緊急時に県民の生活を守るための緊急輸送道路としての役割もあることを再確認しました。

しかし、京奈和自動車道の県内の整備率は、約34%であり、全国での高規格幹線道路の平均整備率の約半分程度と極端に遅れており、京奈和自動車道の早期整備が、本県にとって最重要課題と認識しています。

以上より、事業中の大和北道路を早期に整備頂けるよう引き続き事業継続をお願いします。

平成23年 9月 2日

奈良県知事

荒井正吾