

社会資本整備審議会 道路分科会 第22回 国土幹線道路部会

ヒアリング資料

平成28年4月7日
奈良県知事 荒井 正吾



©NARA pref.
第32回国民文化祭・なら2017
第17回全国障害者芸術・文化祭なら大会
2017.9.1～11.30開催

1. 奈良県の道路整備の現状と課題

2. 名阪国道の課題

3. 京奈和自動車道の課題

1. 奈良県の道路整備の現状と課題

- 昭和40年から平成7年に急速な人口増
- 人口増は大和平野、とりわけ大阪通勤圏に集中
- 奈良県のベッドタウン地域では、一挙に高齢化が進み、急速な人口減少が予想



■ 位置 紀伊半島中央部

■ 面積 約3,690km²

・大和平野地域の面積は約900km²(約24%)

■ 人口 約138万人

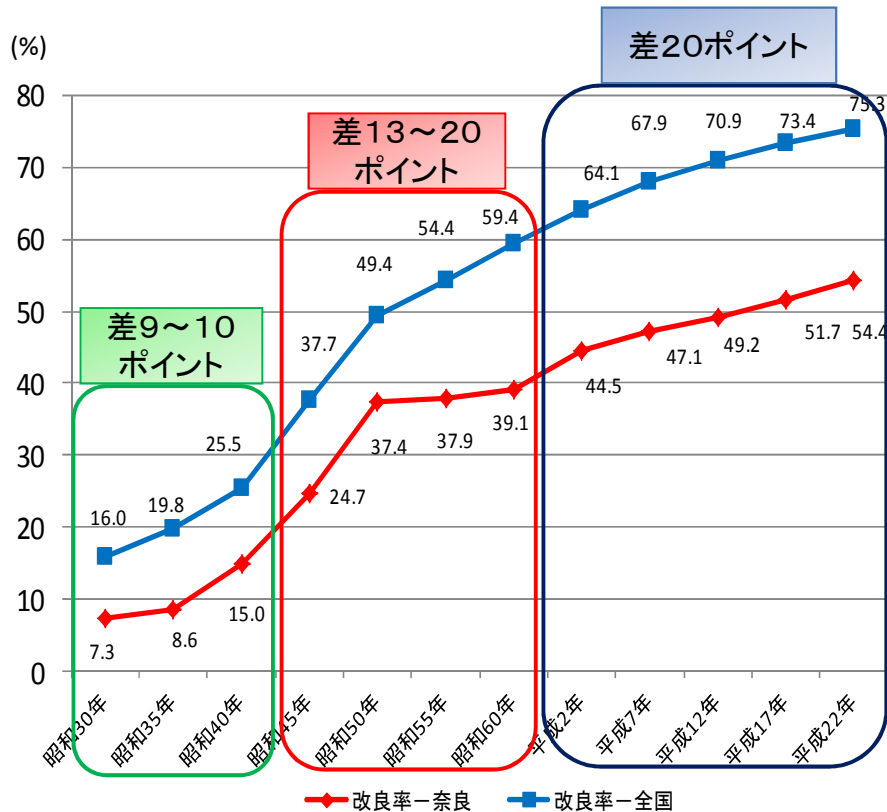
・大和平野地域に約125万人(約90%)が居住

■ 人口推移



○35年間、高規格幹線道路の開通がなかった

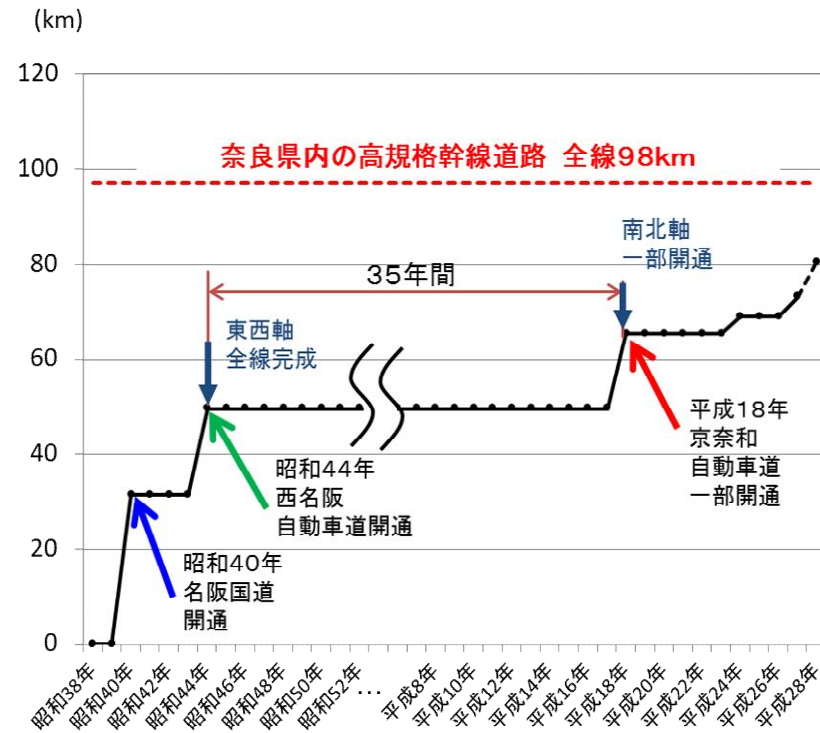
■ 一般国道・県道の道路改良率



※道路改良率=改良済延長/実延長 改良済延長=車道幅員5.5m以上の延長

- ・奈良県は全国に比して道路整備が大きく遅れている
- ・その差は20ポイント以上

■ 奈良県内の高規格幹線道路整備延長



- ・奈良県内の高規格幹線道路は、東西軸50km(名阪国道、西名阪自動車道)と南北軸48km(京奈和自動車道)
- ・東西軸は昭和44年に完成
- ・南北軸は平成18年に初めて一部開通

○地方創生に向けては、脱ベッドタウンが重要

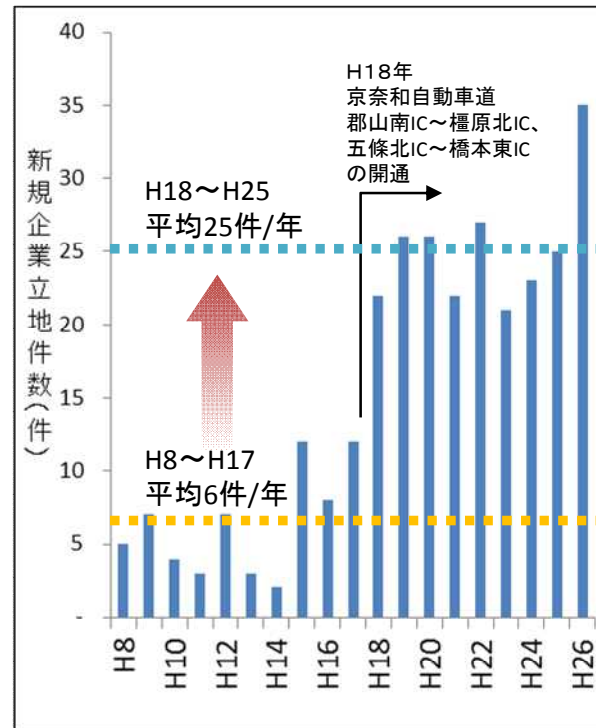
脱ベッドタウンのためには、若者の「働く場」をつくる必要がある

奈良県において、道路整備は地方創生のための最重要事項

■ 道路整備の進展



■ 県内新規企業立地件数



京奈和自動車道の初の開通より、企業立地が増加。

■ 工業ゾーン創出プロジェクト



京奈和自動車道、西名阪自動車道周辺で新たな産業用地の確保に向けたプロジェクトを推進



推進には道路整備が必要

- 地方創生に向けては、観光振興が重要
- 年間3千万人を超える観光客の多くが、奈良公園に集中
- 宿泊者数、宿泊施設の客室数ともに全国最下位

■ 「大宮通りプロジェクト」は奈良観光振興の要

平城宮跡歴史公園の整備

大極殿
平城宮跡

(仮称)登大路バスターミナルの整備

東大寺
奈良公園
野国際ラム
堂~I・RA・KA~
国立博物館
興福寺
奈良県庁
近鉄奈良駅
美術館
奈良国立
美術館

大宮通り

新大宮駅
奈良市役所

尼ヶ辻駅
都跡小学校

ホテルを核とした賑わいと交流のまちづくり

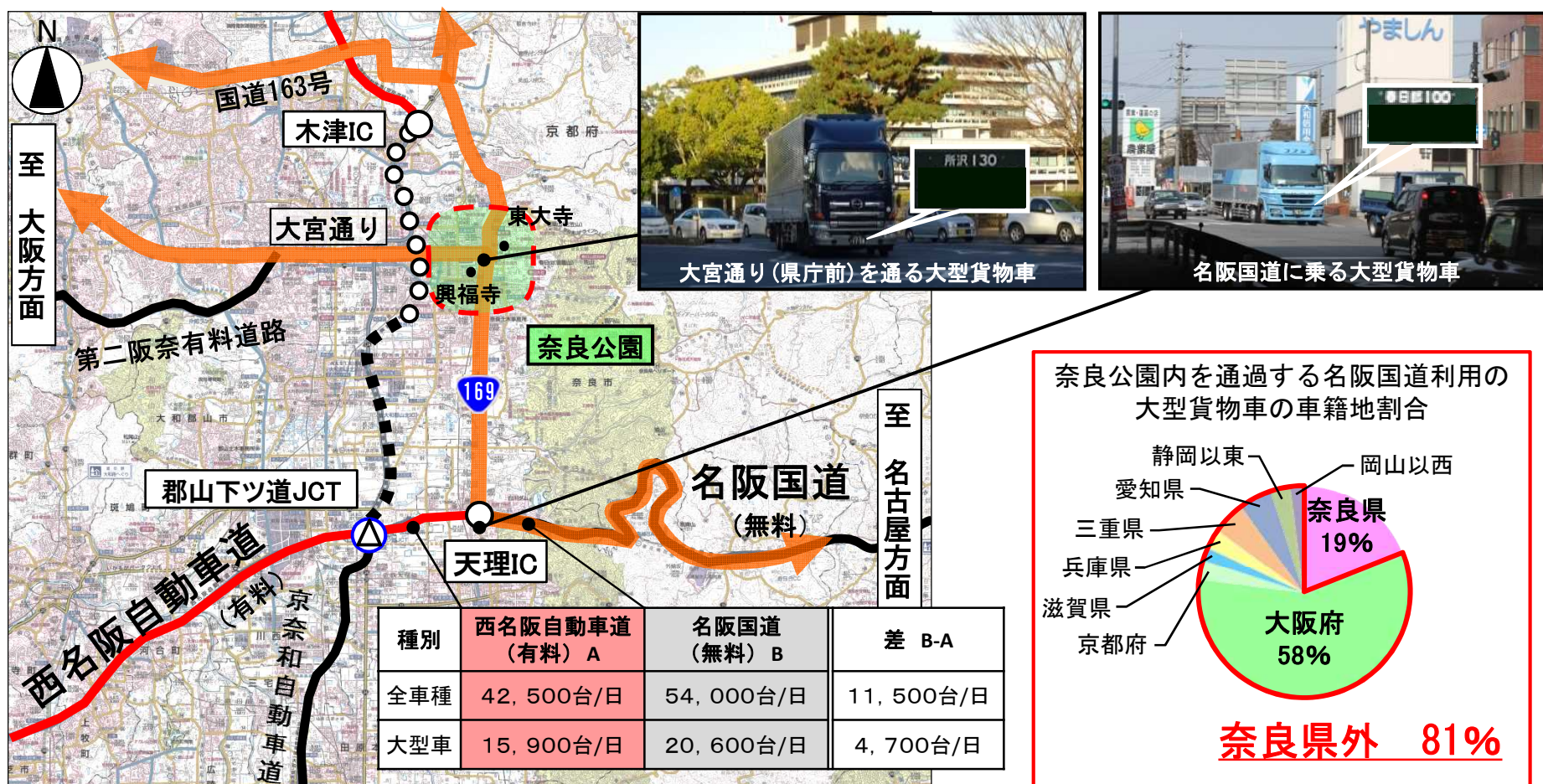
JW MARRIOTT

世界遺産を有する奈良市に滞在型観光・人々の交流を促進する新たな拠点の整備が進行中。その整備では、奈良県初の外資ホテルとなるJWマリオットホテル奈良が平成32年春に開業予定。

JWマリオットホテル奈良の外観イメージ

2. 名阪国道の課題

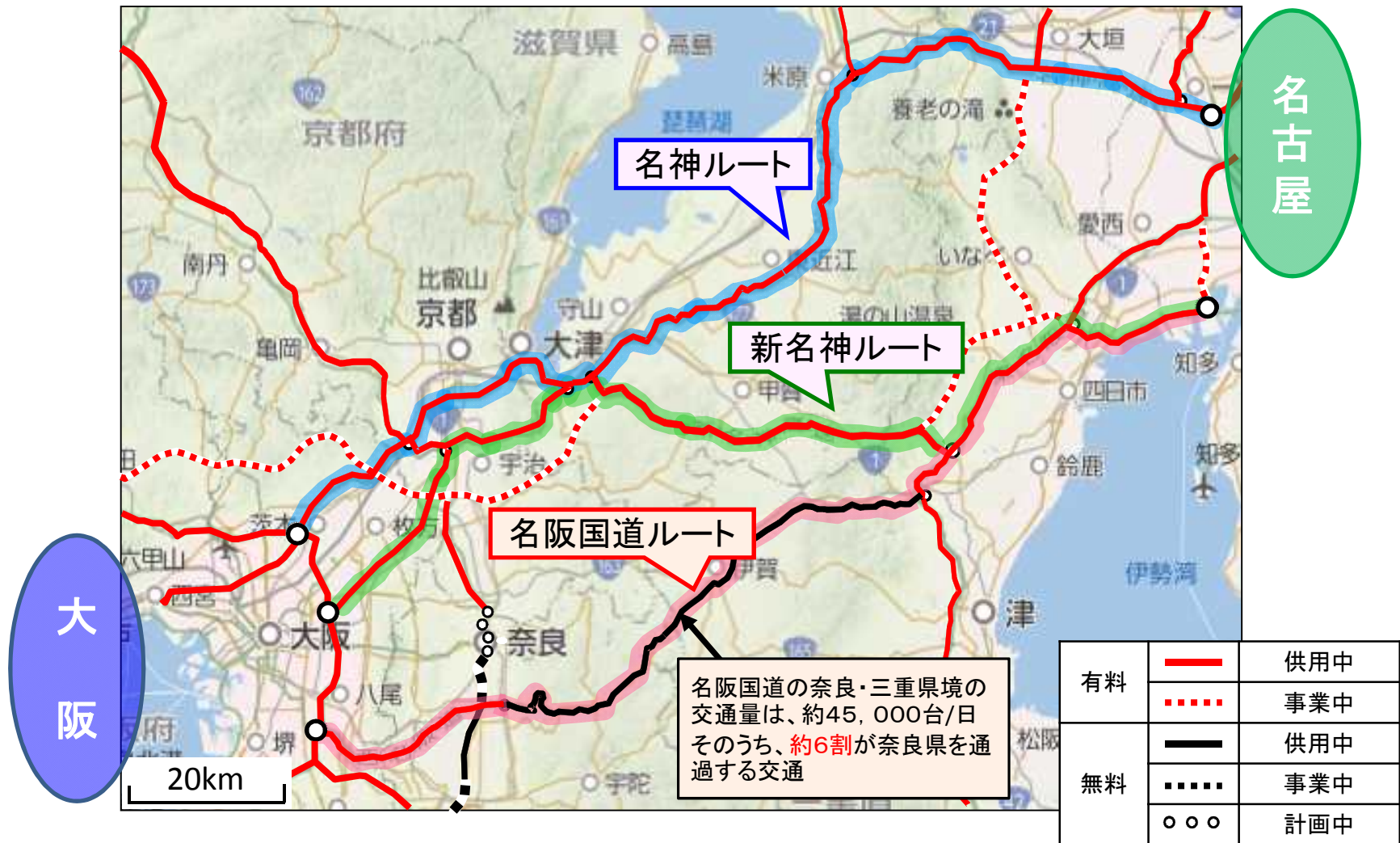
- 西名阪自動車道と名阪国道の交通量には、約11,500台の差（うち大型車は約4,700台）
- 有料区間を回避する大型貨物交通が観光施策の最重要拠点である奈良公園、大宮通りを通過



※ 平成27年10月の平均交通量(100台単位で四捨五入)

※ナンバープレート調査より (H26.10月平日実施)

- 大阪～名古屋を結ぶルートは、名神、新名神、名阪国道の3ルート
- 名阪国道ルートにのみ無料区間（73 km）が存在



○名阪国道ルート料金は、名神ルート、新名神ルートの約半分

経路	距離	料金 (大型車)
名神ルート (一宮IC～吹田JCT)	160km	6,830円
新名神ルート (飛島IC ～第二京阪門真JCT)	144km	7,860円
名阪国道ルート (飛島IC～松原JCT)	151km	3,470円

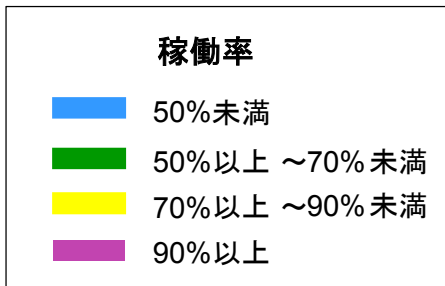
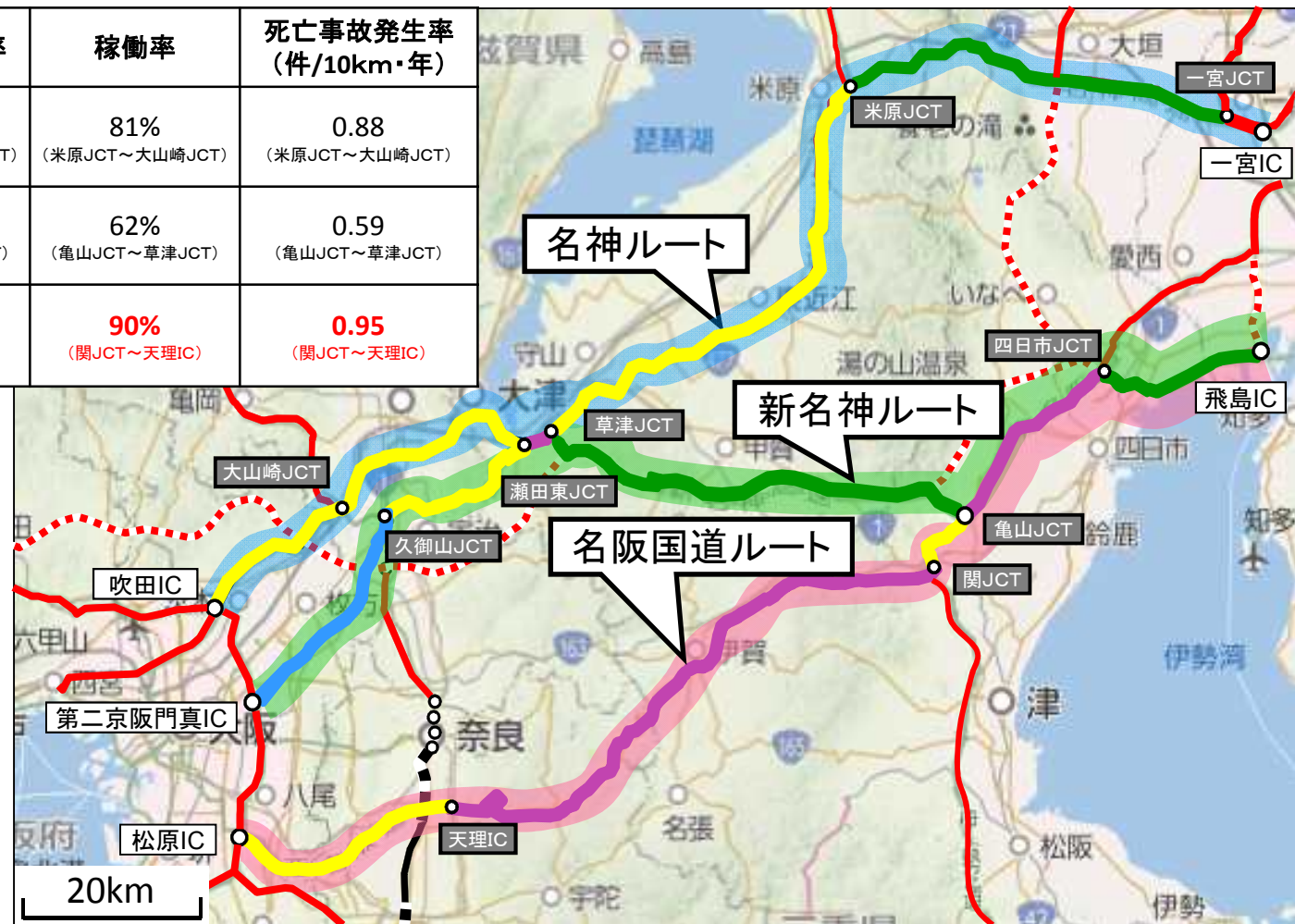


有料	—	供用中
	⋯	事業中
無料	—	供用中
	⋯	事業中
	○○○	計画中

○非効率な経路選択により名阪国道ルートに交通が集中し、ネットワークの最適利用が図られていない、賢く使われていない

経路	大型車混入率	稼働率	死亡事故発生率 (件/10km・年)
名神ルート (一宮IC～吹田JCT)	32% (米原JCT～大山崎JCT)	81% (米原JCT～大山崎JCT)	0.88 (米原JCT～大山崎JCT)
新名神ルート (飛島IC～第二京阪門真JCT)	38% (亀山JCT～草津JCT)	62% (亀山JCT～草津JCT)	0.59 (亀山JCT～草津JCT)
名阪国道ルート (飛島IC～松原JCT)	40% (関JCT～天理IC)	90% (関JCT～天理IC)	0.95 (関JCT～天理IC)

※ 稼働率 = $\frac{\sum (\text{交通量} \times \text{区間延長})}{\sum (\text{交通容量} \times \text{区間延長})}$



○首都圏では、4月1日から「発着地が同一ならば同一料金」が実現



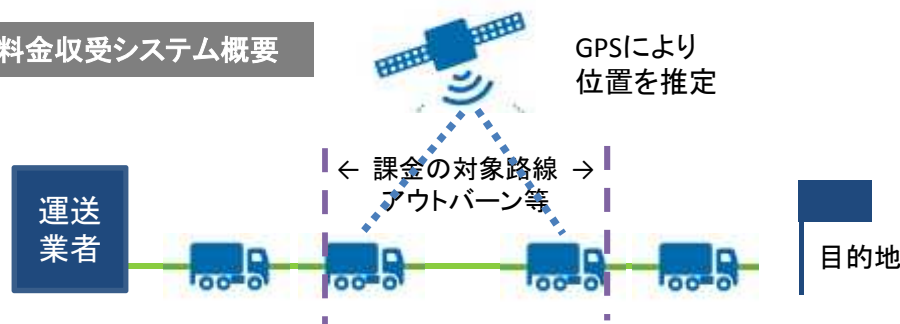
経路	距離	旧料金 (大型車)	新料金 (大型車)
圏央道経由 (厚木IC～桜土浦IC)	154km	8,490円	6,160円
都心経由 (厚木IC～桜土浦IC)	114km	5,970円	

- ドイツでは、外国籍の大型貨物交通の増大を踏まえ、費用負担の公平性の観点から、大型貨物車への課金を実施
- 課金収入は道路の建設のみならず維持修繕・更新等にも使われている

アウトバーンは無料の道路として建設・管理されてきたが、ドイツ国内を通過する外国籍大型車の増大などに伴い費用負担のあり方（ドイツ国民だけが負担するのは不平等）が課題に

1995年	大型貨物車への定額方式での課金を導入
2005年	12 t 以上の大型貨物車への対距離課金を開始 (トールコレクト社が徴収を請負)
2012年	アウトバーンに加え一部の連邦道路も課金の対象に拡大
2015年	課金対象となる大型貨物車を7.5 t 以上に拡大

自動料金收受システム概要



1. 車載器がGPSにより位置を推定し、課金の対象路線の走行距離を把握
2. 携帯電話回線にて、走行距離をトールコレクト社に送信
3. トールコレクト社にて集計して運送業者に請求



車載器(ビルドインタイプ)



車載器(オンボードタイプ)

※写真等はトールコレクト社ホームページより引用

提 案

大阪～名古屋間の高速道路ネットワークを賢く使う観点から、名神、新名神、名阪国道での最適交通を実現するためのTDM（交通需要マネジメント）に取り組むべきではないか

TDMの手法として、名阪国道での通過大型貨物車に着目した課金は考えられないか

課金の使途 : 維持管理・更新、改良 ?

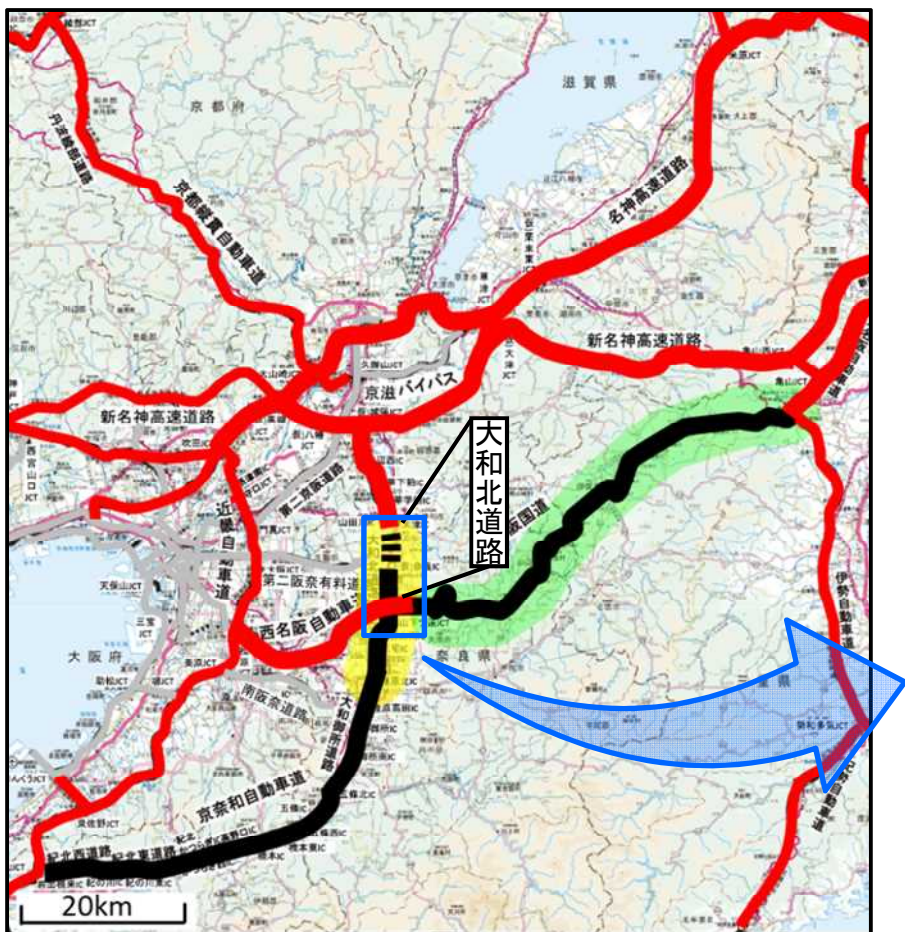
課金の対象 : 通過大型貨物車に限定、通過大型バス ?

〔 ※ 通勤・通院等、日常生活に利用する地元ユーザーに負担を求めるのは困難 〕

3. 京奈和自動車道の課題

- 大和北道路が「無料」となれば、名阪国道へのさらなる大型貨物交通の集中が懸念
- 交通の偏在が更に加速し、大阪～名古屋間の高速道路ネットワークの賢い使い方を阻害

■ 将来のネットワーク(有料・無料)



奈良公園内を通る大型貨物車

仮)奈良ICを目指して、大型貨物車が集中



交通偏在が更に加速

○三大都市圏の大環状道路を比較すると

圏央道、東海環状自動車道 : 全線「有料」で事業化済み

関西大環状道路（京奈和自動車道） : 「有料」「無料」が混在、未事業化区間あり



名阪国道と大和北道路が課題

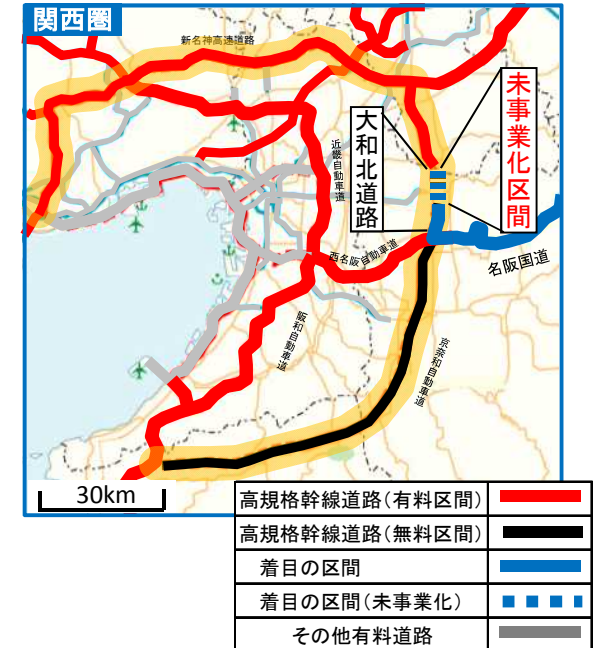
圏央道



東海環状自動車道



関西大環状道路



○京奈和自動車道には完成見通しが無い区間が2箇所

①大和北道路：12 km、②大和御所道路（榎原北IC～榎原高田IC）：4 km

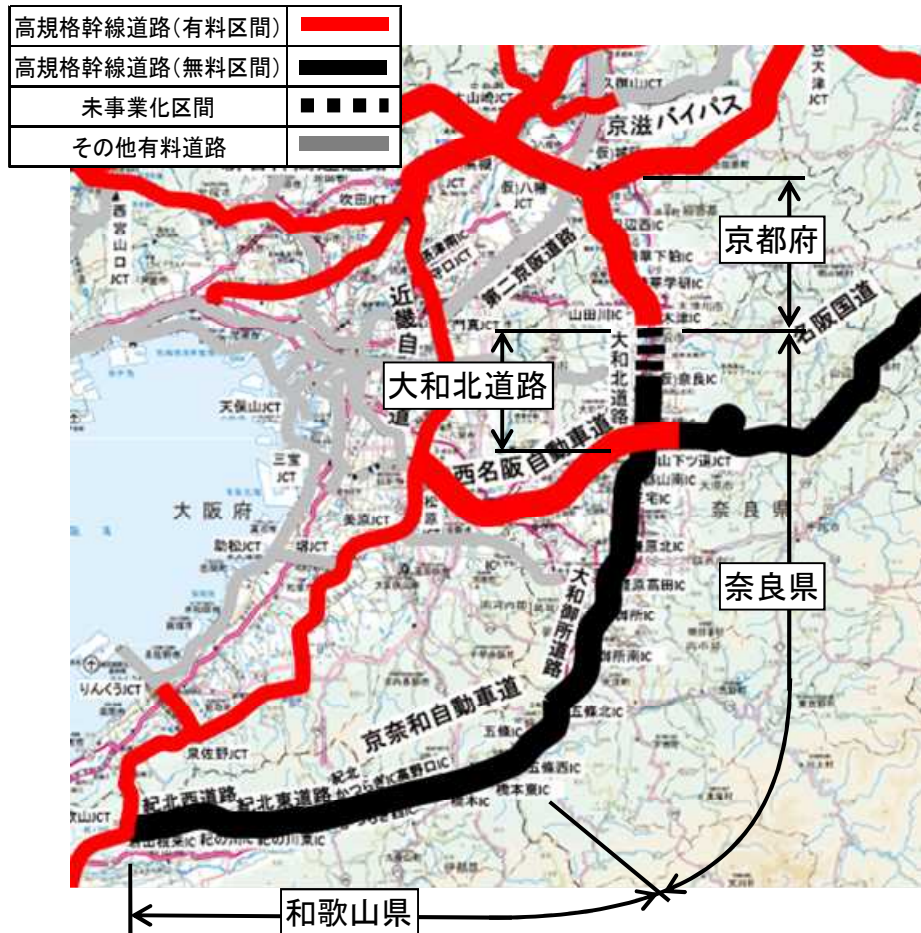
○京奈和自動車道のミッシングリンク解消の目処が立たない状況が続けば、企業の新規立地が停滞（奈良県としての死活問題）

○京奈和自動車道のミッシングリンクによる渋滞損失・経済損失は甚大

■将来のネットワーク(平成35年)



- 奈良県の負担は他府県に比べて巨額（1 km当りの負担額も3～11倍）
- 京奈和自動車道のストック効果は近畿圏に及ぶ、奈良県民だけが多額の負担を負わねばならないのか
- 広域交通を担う高速道路ネットワークの地方負担はどうあるべきか



■ 繋げるための事業費(全体)

(億円)

	延長	事業費	地方負担	km当りの地方負担
京都府	17km	1,300	100	6
奈良県	48km	7,900	2,000	42
内、大和北道路	12km	3,100	780	65
内、未事業化区間	6km	2,250	565	94
和歌山県	40km	3,400	600	15

※ 奈良県で推計したもの、概数

■ 繋げるための残事業費(平成29年度以降)

(億円)

	延長	事業費	地方負担	km当りの地方負担
京都府	—	—	—	—
奈良県	17km	3,500	900	53
内、大和北道路	12km	3,100	780	65
内、未事業化区間	6km	2,250	565	94
和歌山県	—	—	—	—

※ 奈良県で推計したもの、概数

提 案

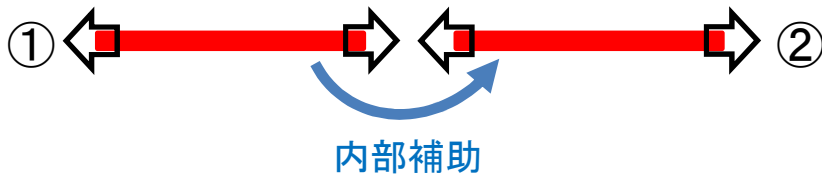
ミッシングリンクを早急に解消し、併せて、大阪～名古屋間の最適交通を実現するため、有料道路制度を活用して京奈和自動車道の整備促進を図るべきではないか

有料道路制度の活用にあたっては、従来の有料投資限度額を前提とした事業スキーム(有料道路事業・公共事業の組み合わせ)ではなく、地方負担の意味を明確にし、それに添った負担額とする新しい事業スキームが考えられないか

新スキームの導入範囲 : 未事業化区間、未供用区間、?
課金の対象 : 通過大型貨物車に限定、通過大型バス、?

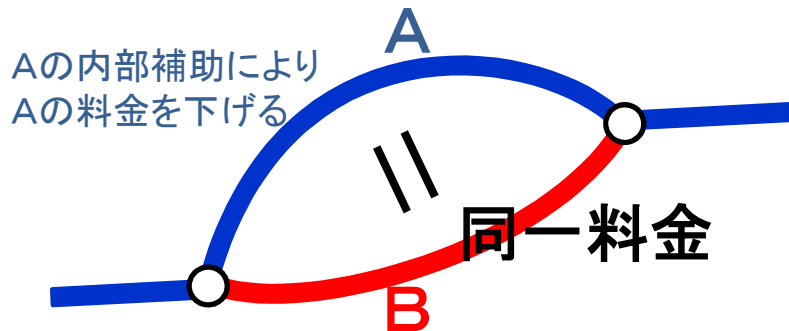
○高速道路を賢く使うために償還主義とネットワーク主義をどのように発展されるか

■ 従来の償還主義の拡大(延伸型ネットワーク)による有料道路整備



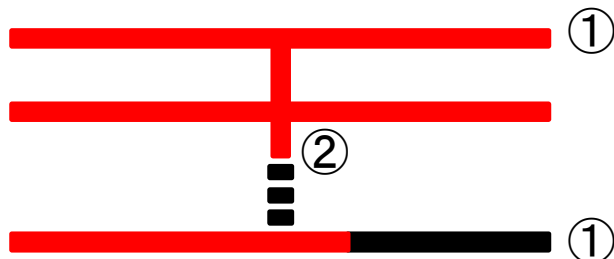
- ① 優良区間をまず整備
- ② 料金プール制を駆使し全国に高速道路ネットワークを拡大
(内部補助による整備)

■ 新たな有料道路の有効利用促進(並行型ネットワークの進展)



- ① 平成26年春には、外部補助・内部補助により本四高速や東京アクアライン等の割高な料金水準を克服
- ② ネットワーク化が進展し、三環状時代を迎えた首都圏において、平成28年春、「起終点が同じなら同一料金」が実現
管理主体が異なっても、有料道路を賢く使う取組が並行ネットワークに拡大

■ 大阪～名古屋間のTDM



- ① 大阪～名古屋間では、並行する有料区間と無料区間がまず整備された
- ② 既に整備された「無料区間」と今後整備される並行区間を繋ぐ「区間」を大阪～名古屋間の交通流動の最適化を図るうえで、どのように「有料道路ネットワーク」に組み入れるかが課題