

地域連携推進事業  
一般国道168号 つじどう 辻堂バイパス

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



## 事業評価項目一覧表

<b>事業名</b>	地域連携推進事業	<b>事業主体</b>	奈良県
<b>河川・道路名等</b>	一般国道168号	<b>事業箇所</b>	辻堂バイパス
<b>評価項目及び評価内容</b>			
<b>事業の目的及び必要性</b> <input type="checkbox"/> <b>目的</b> ・南海トラフ巨大地震等の大規模災害への対応、紀伊半島における広域的な緊急輸送路の確保 <input type="checkbox"/> <b>必要性</b> ・土砂崩落等による通行規制の回避、観光および産業の活性化、幅員狭小及び線形不良の解消 <span style="float: right;">(資料 p. 5)</span>			
<b>事業策定の経緯</b> <input type="checkbox"/> <b>当時の状況</b> ・幅員狭小で線形不良、崩土落石の危険箇所が多く、早期の改良が必要な状況 <input type="checkbox"/> <b>着手までの経緯</b> ・平成6年に五條新宮道路が地域高規格道路に指定 <span style="float: right;">(資料 p. 5, 7)</span>			
<b>事業の効果(費用対効果や施策的な効果など)</b> <input type="checkbox"/> <b>計画時の効果</b> ・ $B/C = 2.8$ <input type="checkbox"/> <b>現時点の効果</b> ・ $B/C = 1.1$ 平成27年度に2工区 $L = 0.9 \text{ km}$ 、 3工区 $L = 2.1 \text{ km}$ 部分供用予定 <span style="float: right;">(資料 p. 12)</span>			
<b>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)</b> <input type="checkbox"/> <b>進捗状況</b> ・事業進捗率 85% <input type="checkbox"/> <b>執行の遅延及び原因</b> ・執行の遅延は発生していない <span style="float: right;">(資料 p. 14)</span>			
<b>事業進捗の見込み</b> <input type="checkbox"/> <b>進捗の対策</b> ・用地取得は完了、平成27年度以降では堂平大橋の上部工工事を予定 <input type="checkbox"/> <b>進捗の見込み</b> ・平成27年度 $L = 3.0 \text{ km}$ 部分供用予定、平成29年度事業完了予定 <span style="float: right;">(資料 p. 14, 17)</span>			
<b>事業の対策</b> ・平成27年度に部分供用、平成29年度の完成を目標に事業推進に努める。 <span style="float: right;">(資料 p. 14)</span>			
<b>その他</b> <input type="checkbox"/> <b>関係機関等の意向</b> ・沿線市町村により構成される国道168号整備促進協議会から早期整備に対する強い要望がある <input type="checkbox"/> <b>関連事業の有無</b> 県施工：阪本工区、川津道路 国施工：長殿道路、風屋川津・宇宮原工区、十津川道路 <span style="float: right;">(資料 p. 4, 13)</span>			

平成27年度 第1回 奈良県公共事業評価監視委員会

一般国道168号 <sup>つじどう</sup>辻堂バイパス

平成27年11月

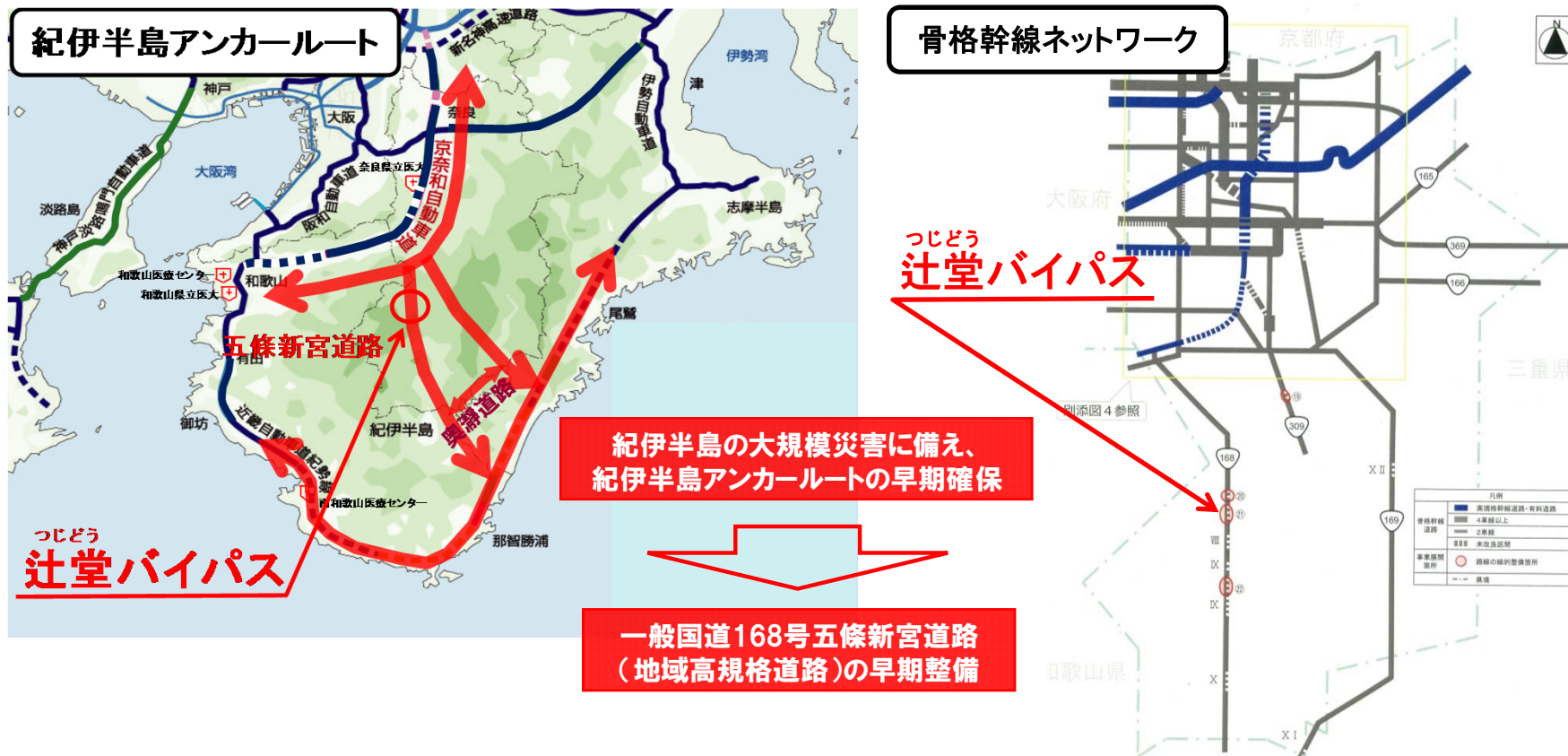
奈良県県土マネジメント部道路建設課

# 目 次

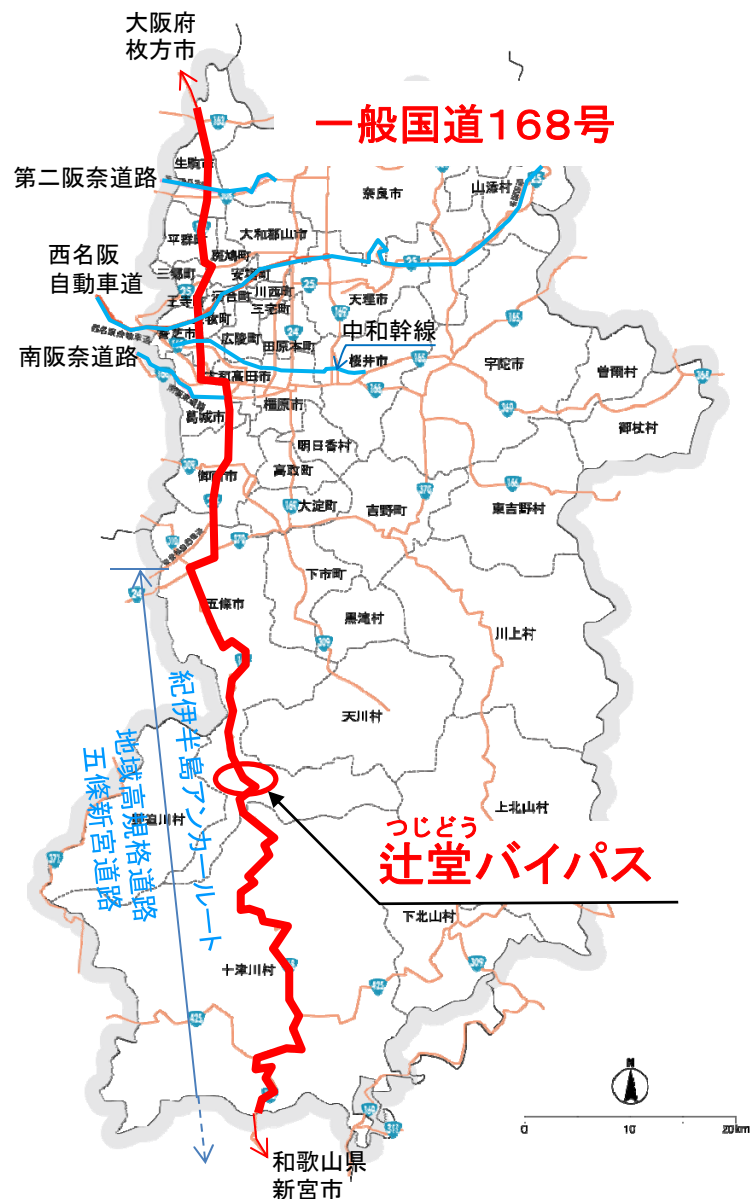
1. 路線の状況
2. 事業の概要
3. 事業の必要性等に関する視点
  - 1) 事業の整備効果
  - 2) 事業の投資効果
  - 3) 地域における計画等
4. 事業の進捗の見込みの視点
5. コスト縮減や代替案等の可能性及び事業完了後の  
良好な公共サービス提供の視点
6. 対応方針(案)

# 1. 路線の状況 (紀伊半島アンカールート、骨格幹線ネットワーク)

- ・一般国道168号五條新宮道路は、紀伊半島アンカールートの一部を形成
- ・南海トラフ巨大地震等の広域的な大規模災害で被災した場合、救命・救急活動や物資輸送等の緊急輸送道路
- ・奈良県道路整備基本計画(平成26年7月)において、骨格幹線道路ネットワークに位置づけ



# 1. 路線の状況(県内の一般国道168号)



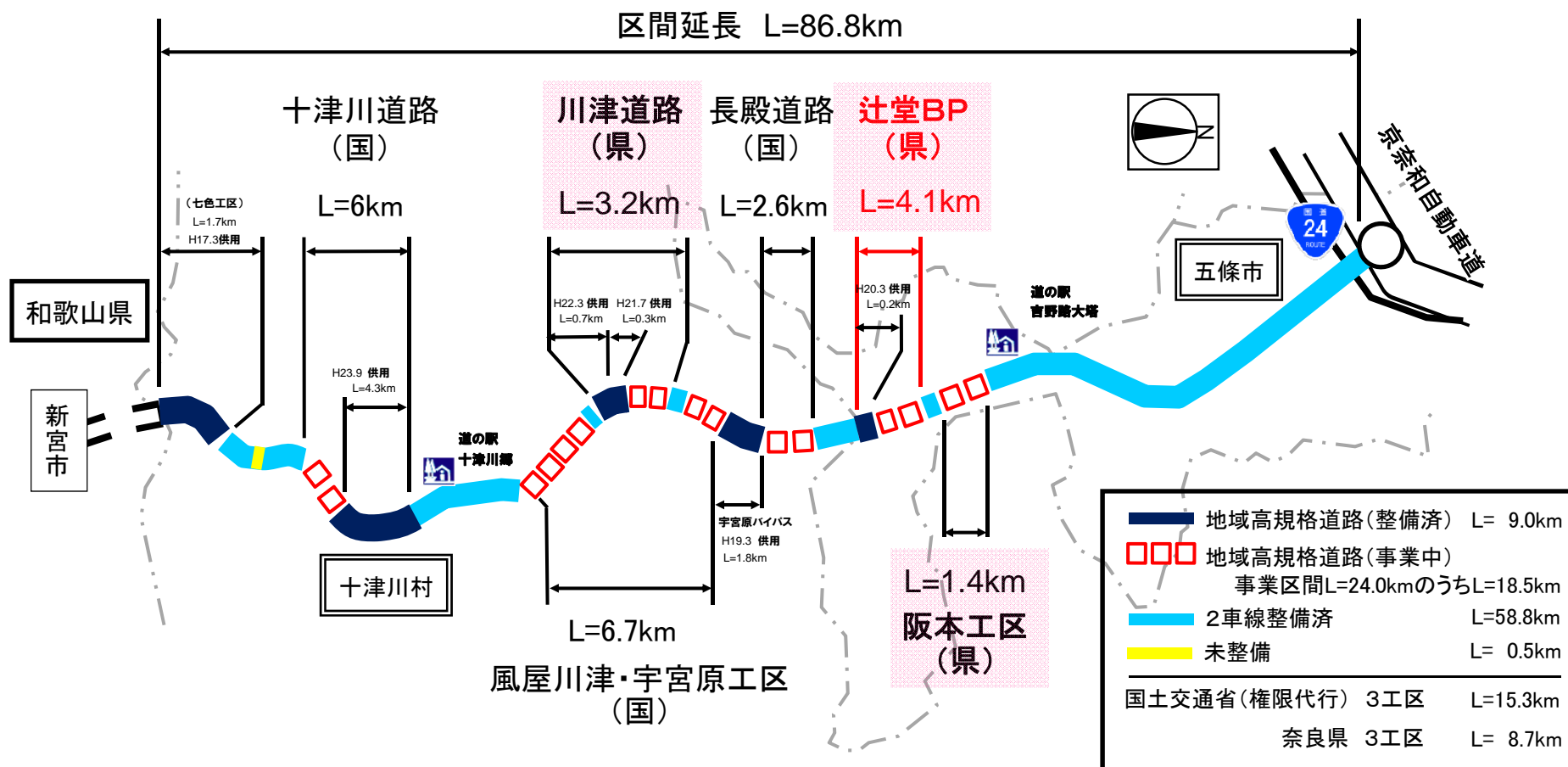
一般国道168号は、和歌山県新宮市を起点とし、大阪府枚方市に至る延長約180km（奈良県域約122km）の主要幹線道路

北・中和地域においては、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

南和地域においては、世界遺産をはじめとした観光や林業等の地域産業の振興、災害時には地域の孤立を防ぎ緊急輸送道路として物資輸送や緊急救助活動を支援し、災害に強い紀伊半島を実現する道路

# 1. 路線の状況(地域高規格道路の着手状況)

## ◆一般国道168号「五條新宮道路」(地域高規格道路)の着手状況



## ◆一般国道168号「五條新宮道路」は地域高規格道路として規格の高い道路を整備

- ・直轄権限代行3工区15.3kmと奈良県3工区8.7kmを整備
- ・辻堂バイパスは県事業区間の4.1km



# 1. 事業の概要

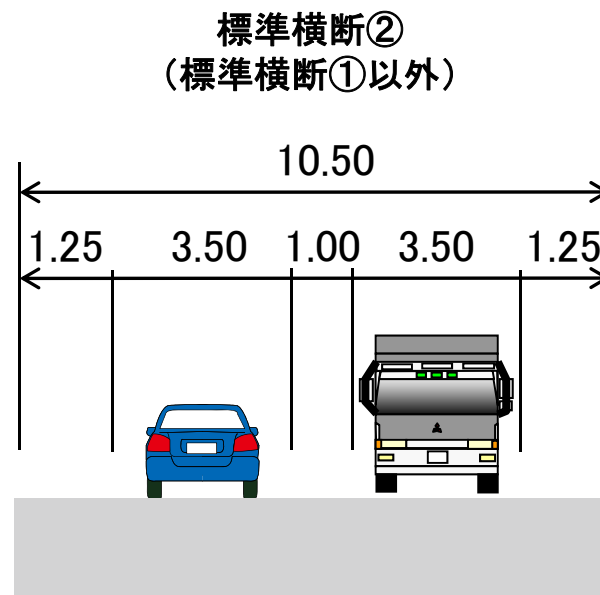
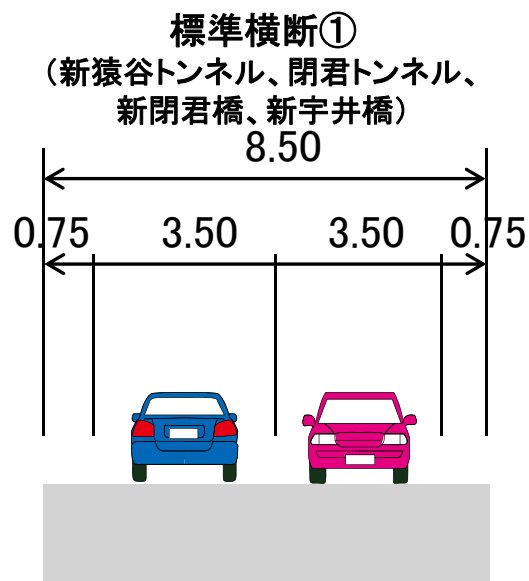
## ◆事業の目的

- ・南海トラフ巨大地震等の広域的な大規模災害への対応
- ・土砂崩落等による通行規制回避
- ・観光及び産業の活性化
- ・幅員狭小、線形不良の解消

## ◆事業概要、進捗状況

路線名	一般国道168号(辻堂バイパス)
事業区間	五條市大塔町宇井～小代
事業延長	4.1km
構造規格	第3種第2級
設計速度	60km/h
車線数	2車線
道路幅員	10.5m(トンネル部等8.5m)
事業費	全体事業費 約279億円
事業の経緯	平成11年度 事業着手

## ◆標準断面図



# 1. 事業の概要（事業費の増額について）

## ◆事業費の増加要因

- ・地質調査の結果、当初の想定より崖錐層<sup>がいすいそう</sup>が厚く、構造物基礎や土工の変更が生じたことによる増。
- ・トンネル掘削に伴い、不安定な岩質が当初の想定より広く、補助工法の範囲が追加になったことによる増。
- ・上記のように、想定困難な事象が生じたことにより、全体事業費約260億円に対して、約19億円の事業費増（約7%増）

箇所	増額理由
堂平大橋	・地質調査の結果、崖錐層が厚く、橋梁基礎工及び橋梁を施工するための仮設栈橋の根入れが深くなることによる。
1工区 土工区間	・地質調査の結果、崖錐層が厚く、構造物を施工するための切土量が多くなることや工法を見直す必要が生じたことによる。
閉君トンネル	・トンネル掘削に伴い、不安定な岩質が当初想定より広い範囲で確認されたことにより補助工法の施工範囲を広げる必要が生じたことによる。



# 3. 事業の必要性等に関する視点

## 1) 事業の整備効果【南海トラフ巨大地震等の広域的な大規模災害への対応】

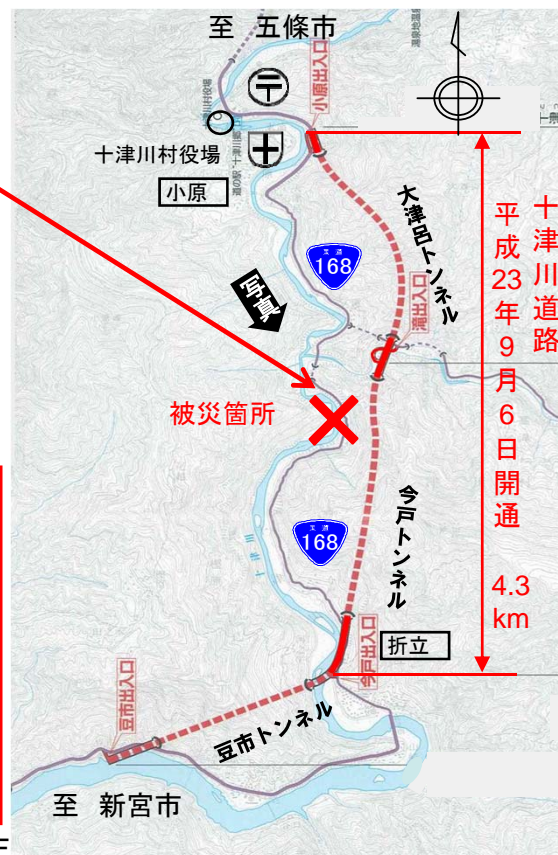
■ 地域高規格道路として整備した十津川道路は、紀伊半島大水害時(H23.9)も被災することなく「命の道」として機能を発揮

現道は大きく被災し通行不可、高規格の十津川道路は被害なし  
⇒ 孤立集落の解消、支援物資の輸送や病院、学校への交通を確保

現道



十津川村折立地内において地滑りが発生



地域高規格道路



十津川村長の発言  
(H23.9.10共同インタビュー)

村は1年のうち、トータルで約1ヶ月に相当する日数が雨量規制等で通行止めとなります。小原～折立間、この19日に開通する予定だった十津川道路があったおかげで、命が繋がったと感じています。

4.3kmの区間であるが、国土交通省が直轄で造ってくれました。これだけ雨が降ってもビクともしません。

「命の道」として安定した通行の確保

# 3. 事業の必要性等に関する視点

## 1) 事業の整備効果【土砂崩落等による通行規制の回避】



■紀伊半島大水害(平成23年)により、一般国道168号が被災

- ・62日間にわたり一般車両通行規制  
→一般国道425号、169号、370号を走行する  
大幅な迂回
- ・十津川村役場～五條市役所(五條病院)間  
通常:約1時間20分  
→迂回:約3時間10分(約1時間50分増加)

年度	雨量規制		土砂崩落等		合計	
	延べ日数	箇所数	延べ日数	箇所数	延べ日数	箇所数
H21	7	12	69	6	76	18
H22	6	15	0	0	6	15
H23	34	24	410	16	444	40
H24	6	10	1	3	7	13
H25	13	20	29	4	42	24
H26	5	10	0	0	5	10

国道168号(五條市～県境)の通行規制状況(年間)  
※延べ日数=各規制箇所における規制時間の総和を日数に割り戻したもの

○五條新宮道路の整備により安全性を確保し、土砂崩落等による通行規制を回避する。

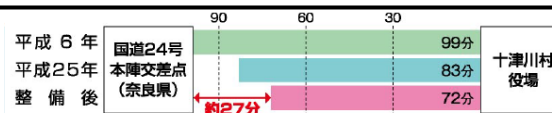
# 3. 事業の必要性等に関する視点

## 1) 事業の整備効果【観光及び産業の活性化】

■五條新宮道路の整備により、観光及び産業の活性化が期待できる。

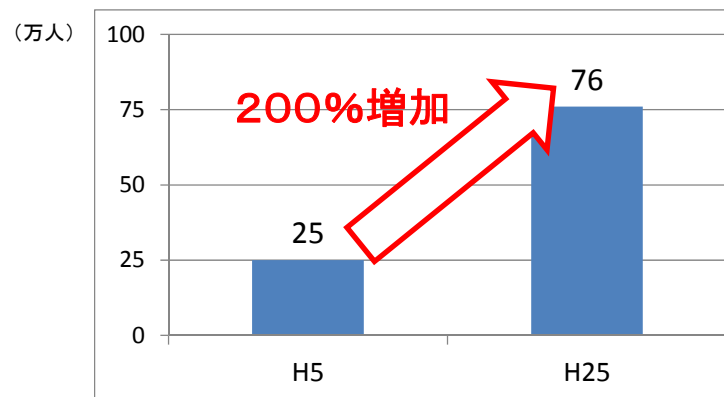


出典：奈良県地域振興部



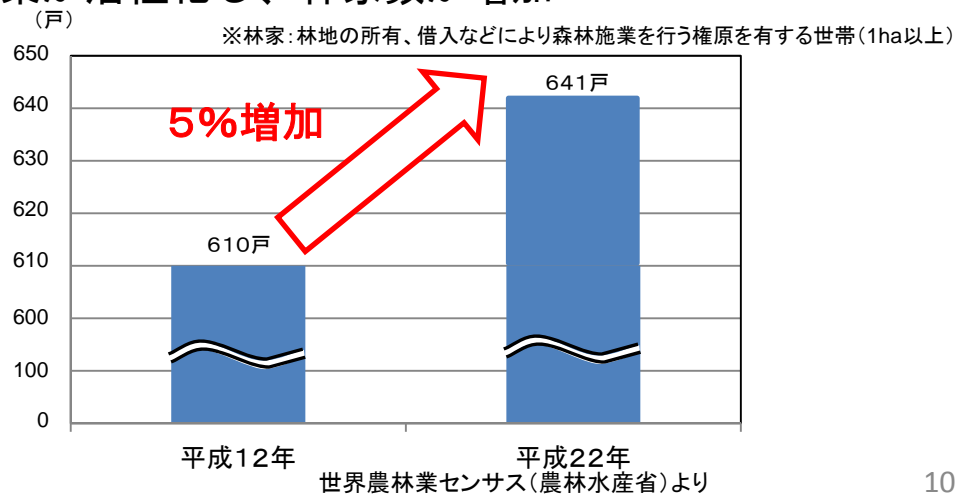
・十津川村役場と五條市役所との移動時間  
 H6年度⇒H25年度：約15分短縮  
 整備後：約27分短縮  
 ※ 整備後：現在事業中箇所が完了した時点

### ・観光地の客数が増加



十津川村より提供

### ・林業が活性化し、林家数が増加



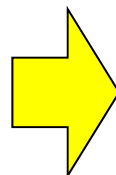
### 3. 事業の必要性等に関する視点

#### 1) 事業の整備効果【幅員狭小、線形不良の解消】

##### ◆幅員狭小の解消(車両のすれ違いが困難・歩行者にも危険が伴う状況)



車両のすれ違いが困難  
(大塔町辻堂地内)

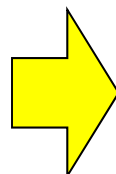


H23紀伊半島大水害により暫定供用した区間  
(大塔町辻堂地内) ※平成26年12月26日に現道に切替

##### ◆線形不良の解消(見通しが悪く、危険な通行状況)



線形不良箇所  
(大塔町閉君地内)



線形不良が解消された区間  
(大塔町閉君地内) ※平成27年7月10日に切替

# 3. 事業の必要性等に関する視点

## 2) 事業の投資効果

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)
	301億円	48億円	4億円		
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	1.1
	321.3億円		0.6億円	321.9億円	

■算出条件等

基準年 : 平成27年度

検討期間 : 50年間

現在価値算出のための: 4%

社会的割引率

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: 平成20年11月版

マニュアル

事業費 : 322億円(現在価値)

維持管理費 : 800千円/km

作成主体 : 奈良県

■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)
	301億円	48億円	4億円		
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	13.9
	24.7億円		0.6億円	32.3億円	

※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。



# 3. 事業の必要性等に関する視点

## 3) 地域における計画等

### ■ 奈良県における事業の位置付け

○ 一般国道168号「五條新宮道路」辻堂バイパスは以下の計画に位置づけられています。

・ 奈良県道路整備基本計画(平成26年7月)

骨格幹線道路ネットワークにおける路線の線的整備箇所として位置づけ重点的な整備を推進

・ 奈良県南部振興基本計画(平成27年3月)

「復旧・復興」から「地域振興」へステージを移し、災害に強い紀伊半島アンカールートの国道168号五條新宮道路辻堂バイパスの整備を推進

### ■ 地元の協力体制

○ 国道168号(五條・新宮間)整備促進協議会(平成3年2月設立)

・ 構成メンバー 四市四町三村

奈良県(五條市 十津川村 野迫川村)

一市二村

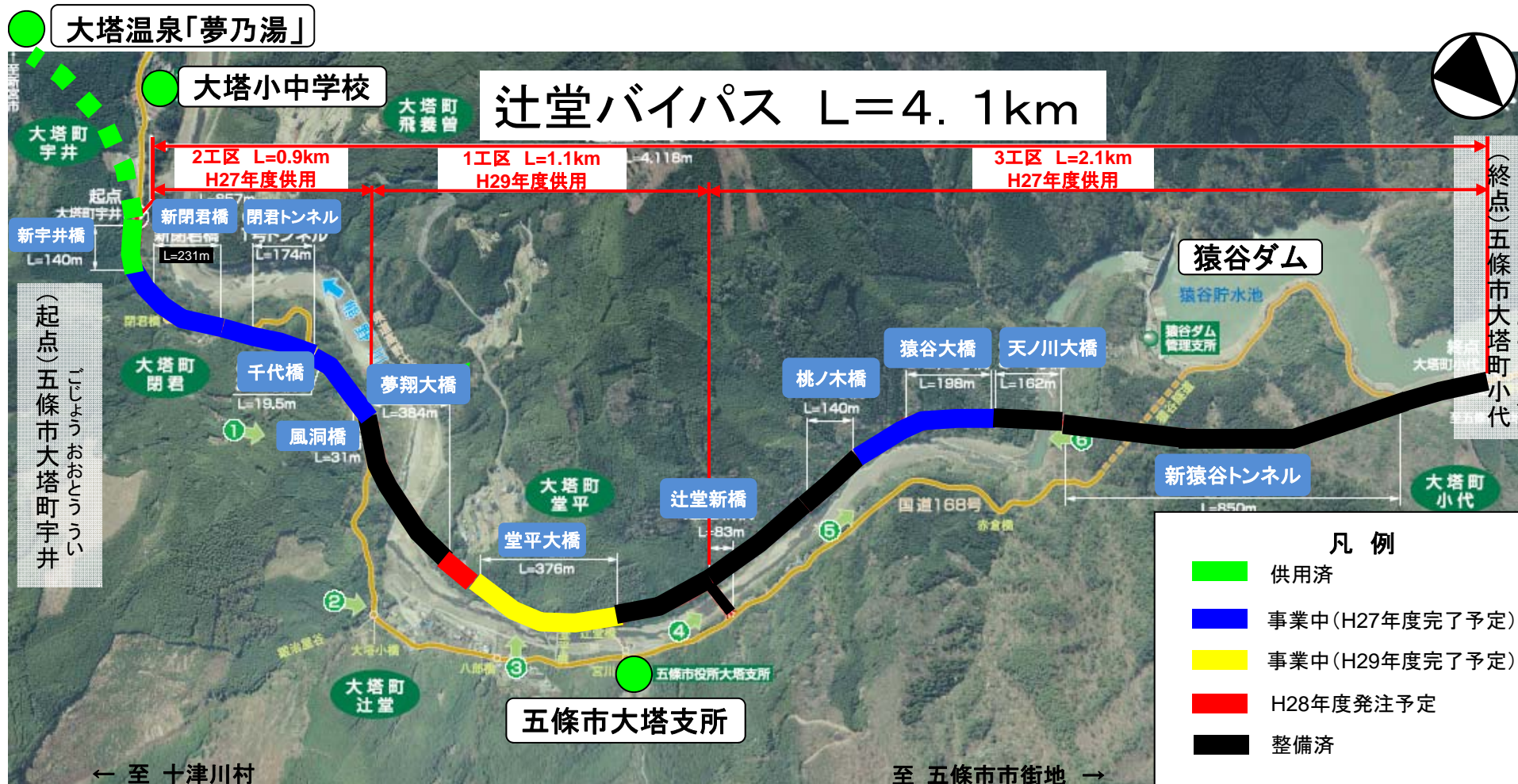
和歌山県(新宮市 田辺市 太地町 那智勝浦町 北山村)

二市二町一村

三重県(紀宝町 熊野市 御浜町)

一市二町

# 4. 事業の進捗の見込みの視点



- 2、3工区については平成27年度、1工区については平成29年度に供用の見通しが得られたことを平成27年1月14日に公表
- 平成29年度の事業完了を目指し、平成27年度以降では堂平大橋の上部工工事を発注予定

◇用地買収率(全体)・・・100% ◇事業進捗率(全体)・・・85% ※平成26年度末現在

# 5. コスト縮減や代替案立案等の可能性及び事業完了後良好な公共サービス提供の視点

## ◆コスト縮減に配慮した施工

- ・鋼橋上部工への耐候性鋼材の使用により約2億円<sup>※1</sup>、トンネル照明設備へのLEDの採用により約1億円<sup>※2</sup>、など、より一層コスト縮減に努めながら、引き続き事業を推進
- ・地域高規格道路の構造要件見直しに伴う道路幅員の変更により約11億円<sup>※3</sup>縮減

※1: 耐候性鋼材(標準さび安定化处理)と普通鋼材+塗装を比較し検討年数を50年とした場合の金額

※2: 高圧ナトリウム灯とLED灯を比較し検討年数を50年とした場合の金額

※3: 8.5m区間を、10.5mにて整備した場合の整備費用の差額を算出

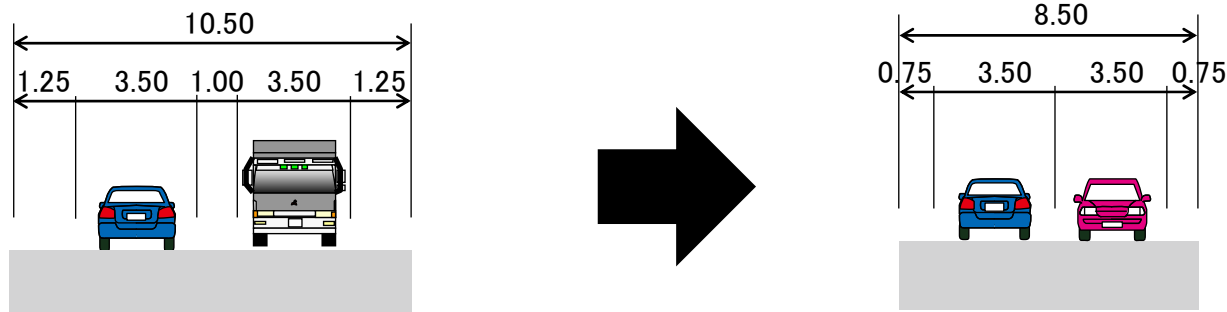
### 耐候性鋼材の例



### LED照明の例



### 道路幅員の変更例



## 5. コスト縮減や代替案立案等の可能性及び事業完了後良好な公共サービス提供の視点

### ◆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

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、これまでに、道路の案内標識、バス運行ルートやバス停の位置等について、地元自治体や警察、バス事業者などの関係機関との協議を概ね終えています。  
今後も引き続き、供用開始に向け、関係機関との協議を着実に実施します。

## 6. 対応方針(案)

### 1. 事業の必要性等に関する視点

- 南海トラフ巨大地震等の広域的な大規模災害に対応が可能となる。
- 五條新宮道路の整備により、観光及び産業の活性化が期待される。
- 幅員狭小や線形不良が解消される。
- 費用便益費(B/C)は事業全体で1. 1、残事業で13. 9。

### 2. 事業進捗の見込みの視点

- 現在、堂平大橋の下部工工事等を推進中。
- 引き続き事業を推進し、平成29年度の事業完了を目指す。
- 2、3工区については平成27年度、1工区については平成29年度に供用の見通しが得られたことを平成27年1月14日に公表

辻堂バイパスは、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、平成29年度末の事業完了を目指すことが適切である。

**事業継続**