平成２４年度　第１回
公共事業評価監視委員会
［資　料　４］

地域連携推進事業
一般国道１６８号　辻堂（つじどう）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

平成24年度　再評価対象事業一覧表（第　1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 H23年度末（百万円）	事業概要（事業進捗状況等）	対応方針（案）
道路	地域連携推進事業	国道１６８号（辻堂バイパス）	五條市大塔町宇井～五條市大塔町小代	H11	H12	H13	26,033	18,519	工事延長　L=4.12km 事業進捗率　71.1%	継続

事業評価項目一覧表

事　業　名	地域連携推進事業	事業主体	奈良県
河川･道路名等	国道１６８号	事業箇所	辻堂バイパス

評　価　項　目　及　び　評　価　内　容

事業の目的及び必要性

□目的

・観光・地域産業の振興、緊急医療支援

・地域高規格道路「五條新宮道路」の一部として、紀伊半島アンカールートの確保

□必要性

・幅員狭小及び線形不良の解消、大規模災害等による迂回の解消

（資料ｐ．５、６・１３～２０）

事業策定の経緯

□当時の状況

・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

□着手までの経緯

・平成６年に五條新宮道路が地域高規格道路に指定

（資料ｐ．１３～１６）

事業の効果（費用対効果や施策的な効果など）

□計画時の効果

・Ｂ／Ｃ＝２．８

□現時点の効果

・Ｂ／Ｃ＝１．０　　２工区 Ｌ＝０．２km 部分供用　　（資料ｐ．１３～２６）

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）

□進捗状況

・事業進捗率：約７１％（用地買収率：１００％）

（資料ｐ．２８、２９）

事業進捗の見込み

□進捗の対策

・事業の必要性、事業進捗状況から継続が妥当、早期の完成を目指す。

□進捗の見込み

・平成２７年度事業完了予定　　（資料ｐ．３３）

事業の対策

・平成２７年度の完成を目標に早期の事業完了に努める。　　（資料ｐ．３３）

その他

□関連事業の有無

・川津道路　・十津川道路、長殿道路（国施工）　　（資料ｐ．３１）

平成24年度 第1回 奈良県公共事業評価監視委員会

地域連携推進事業

一般国道１６８号　辻堂（つじどう）バイパス

奈良県土木部道路建設課

目　次

□周辺の状況
□事業の概要
□事業の目的と効果
□事業評価
□事業の進捗状況
□これからの取り組み
□今後の方針

周　辺　の　状　況

周辺の状況（一般国道168号）

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１７５ｋｍ（奈良県域約１２１ｋｍ）の主要幹線道路

北・中和地域においては、西名阪自動車道や国道２５号、国道１６５号、中和幹線など東西幹線道路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・地域産業の振興や緊急医療支援・大規模災害時などの緊急輸送道路として地域にとって必要不可欠な道路

周辺の状況（災害に強い道づくり）

周辺の状況（国道168号南部）

【国道168号の状況】

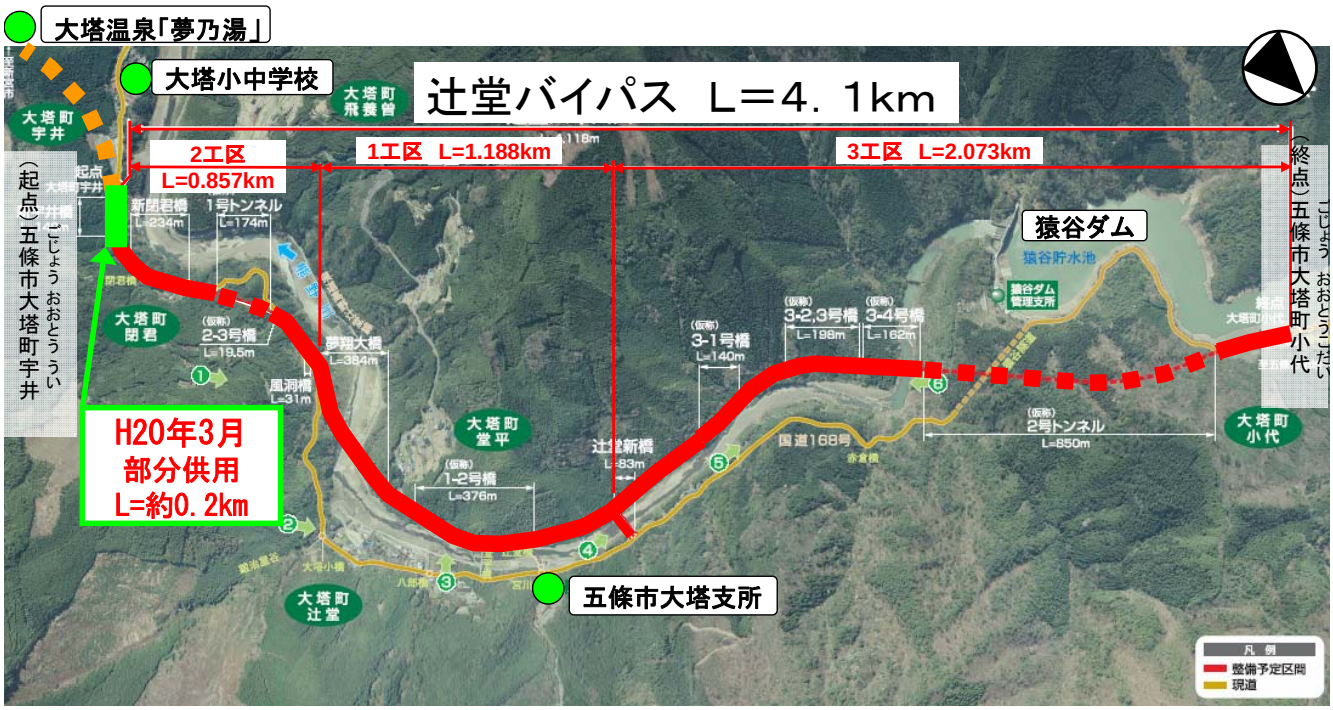
・現在、国道168号では、国、県併せて4つの工区で、事業が行われている。

事　業　の　概　要

事業の概要

路線名	：	一般国道１６８号　辻堂バイパス
事業区間	：	自）奈良県五條市大塔町宇井
	：	至）奈良県五條市大塔町小代
計画延長	：	Ｌ=４．１ｋｍ
構造規格	：	第３種第３級
設計速度	：	Ｖ=６０ｋｍ／ｈ
車線数	：	２車線
道路幅員	：	Ｗ＝１０．５ｍ（トンネル部等８．５ｍ）
事業化年度	：	平成１１年度
全体事業費	：	約２６０億円

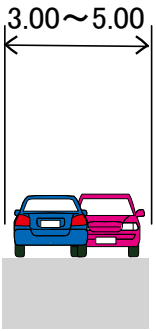
事業の概要（計画平面図）



← 至　十津川村　　至　五條市市街地　→

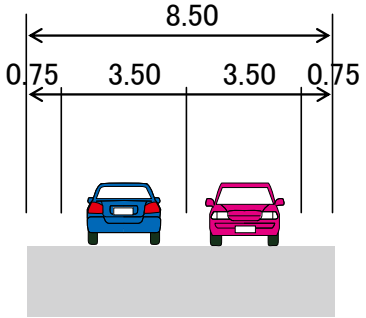
計画の概要（標準横断図）

現況

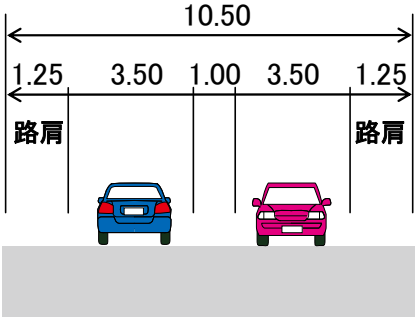


整備後

標準横断①
（トンネル、新閉君橋、宇井橋）



標準横断②
（標準横断①以外）

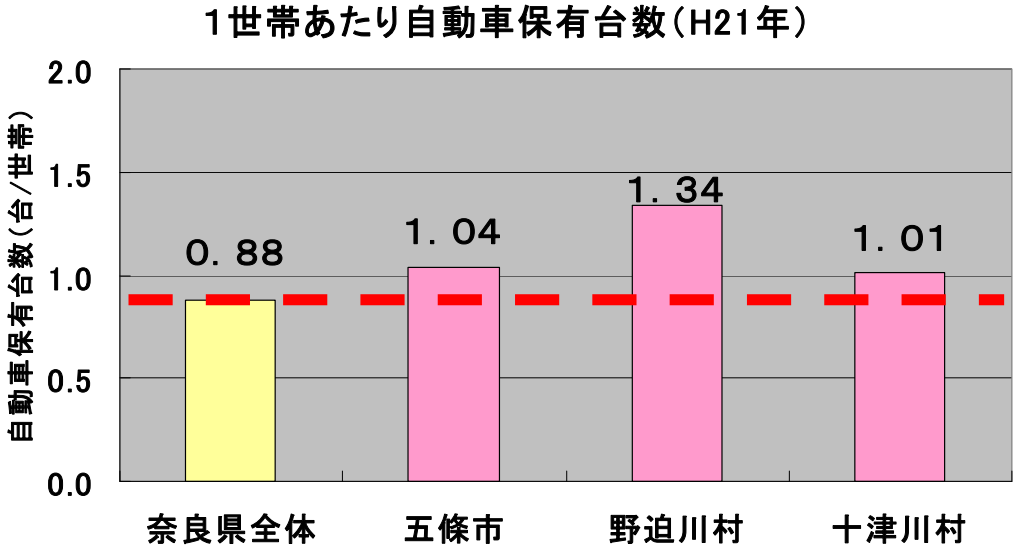


事業の目的と効果

地域の状況

自動車保有台数

・県南部地域の自動車保有台数は、奈良県平均より高い。
・国道168号沿線は鉄道がないことから、自動車への依存度が非常に高いことが伺える。



出典：平成22年度　奈良県統計年鑑

事業の目的と効果

幅員狭小の解消

車両のすれ違いが困難（最小幅員W＝3．0m）、
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）

事業の目的と効果

線形不良の解消

線形不良による危険な通行状況

線形不良箇所
（大塔町閉君地内）

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）

事業の目的と効果

災害に強い道路

辻堂バイパスの現国道区間における通行止め

・H16年8月　宇井地区災害　約3年7ヶ月間

宇井地区崩土状況

・H20年10月　小代地区災害　約1ヶ月間

小代地区崩土状況

・H23年　台風12・15号の豪雨により、国道168号が被災　約10ヵ月間

※平成24年6月末現在

崩土状況

事業の目的と効果

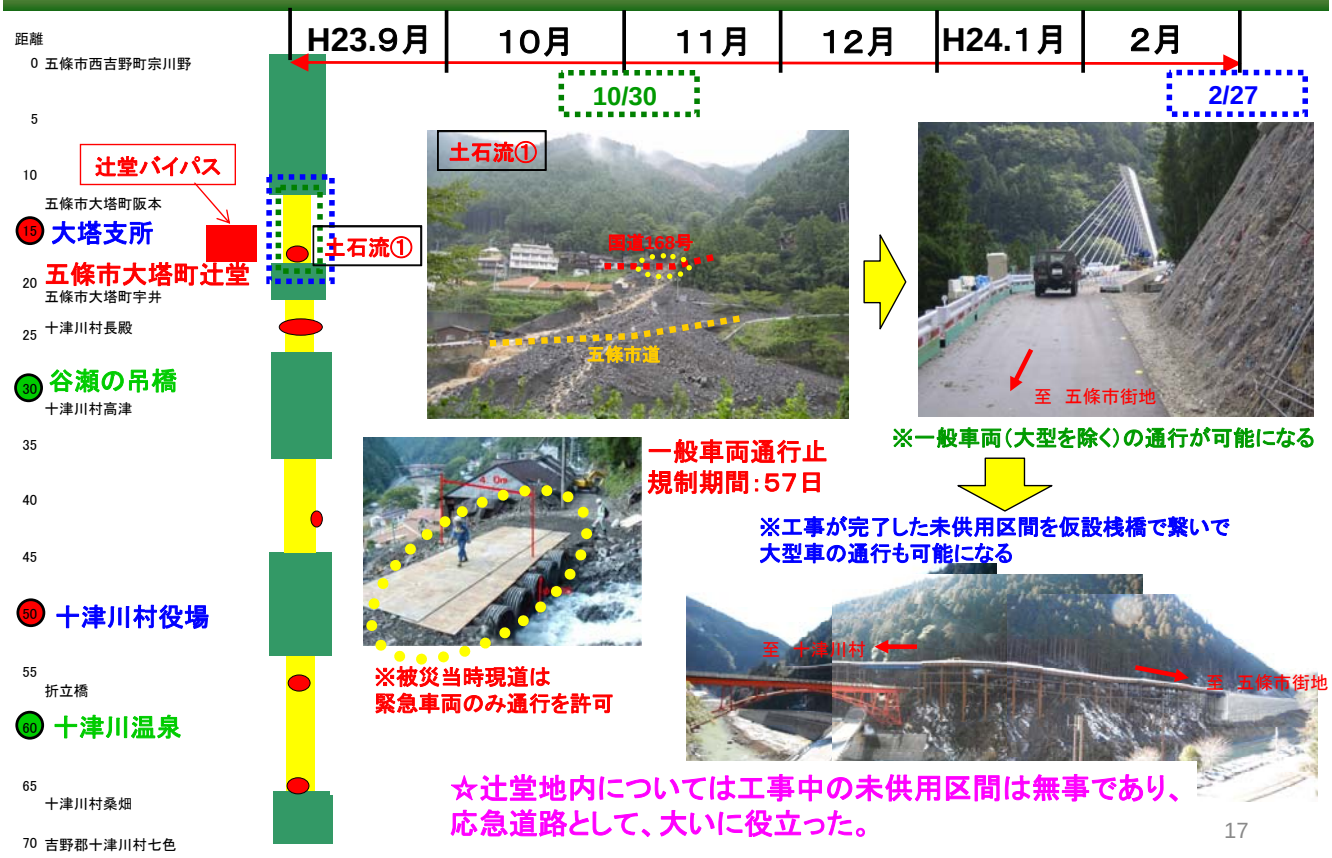
災害に強い道路

○57日間にわたり一般車両通行規制
⇒国道425号、169号を走行する
大規模迂回
（※バイパス区間に応急迂回路を設置
出来たことにより、規制解除が実現。）

○十津川村役場～五條市役所間
通常：約1時間50分
→迂回：約3時間10分

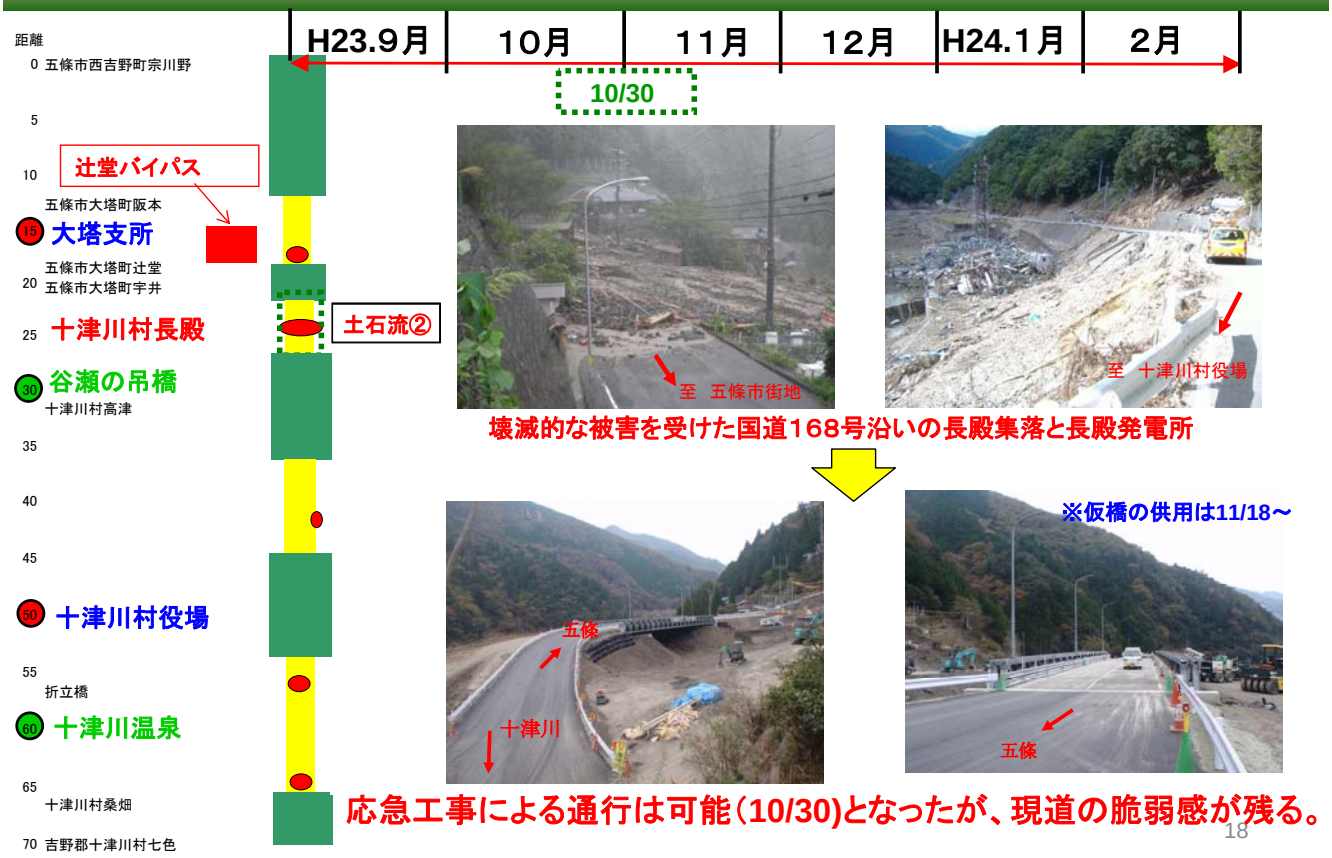
通行止発生時の迂回路（一般国道425号）

紀伊半島大水害時の国道168号での対応状況①



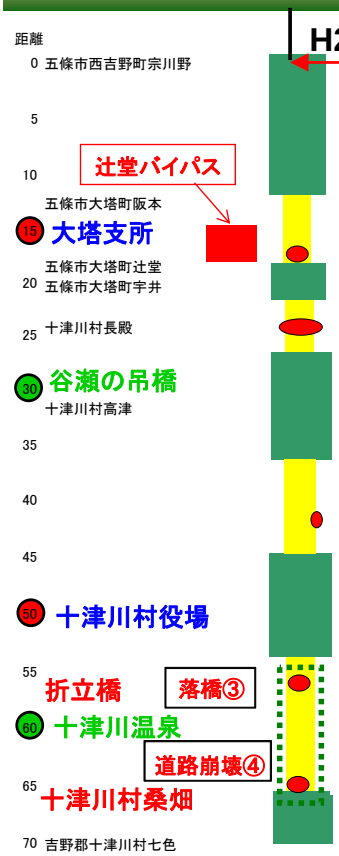
☆辻堂地内については工事中の未供用区間は無事であり、
応急道路として、大いに役立った。

紀伊半島大水害時の国道168号での対応状況②



応急工事による通行は可能（10/30）となったが、現道の脆弱感が残る。

紀伊半島大水害時の国道168号での対応状況③

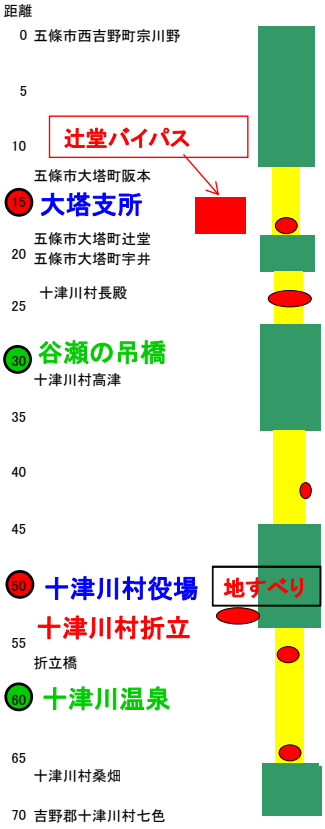


H23.9月 | 10月 | 11月 | 12月 | H24.1月 | 2月

10/30

応急復旧が完了し、規制の無い通行が可能(10/30)となったが、現道の脆弱感が残る。

紀伊半島大水害時の国道168号での対応状況④



国道168号の現道は、
壊滅的な被害を受けた。

十津川道路の部分供用が、
十津川村を最悪の状況から救った。

事　業　評　価

再評価時との比較

五條市

・世帯数　13,833世帯（H20）→13,861世帯(H22)　28世帯（0.2%）増
・人　口　35,537　人（H20）→34,449　人(H22)　1,088人（3.1%）減

出典：平成20、22年度　奈良県統計年鑑

事業計画等

・事業費　　約207億円（H20）　→　約260億円(H24)　約53億円増
　コスト増
　（紀伊半島大水害の影響による増額　約17億円増）
　（宇井の地すべりを契機に進められた国道168号の詳細な斜面調査に基づく構造変更やその他工法変更等　約38億円増）
　コスト減
　（1号トンネルの幅員縮小、建設発生土の現場内流用　約　2億円減）
・完了年次　平成27年度

費用便益分析①

○計画交通量と事業費

計画交通量	２，７００台／日
事業費	２６０億円

【参考】
前回評価時※の計画交通量　2,700台／日
前回評価時※の事業費　　207　億円

※平成20年度（再評価）評価

○費用便益分析結果

事業全体	Ｂ／Ｃ＝１．０
残事業	Ｂ／Ｃ＝８．４

【参考】
前回評価時※事業全体Ｂ／Ｃ＝１．３

※平成20年度（再評価）評価

注）B、Cは、評価時（平成24年度）の価値に換算している。

○便益（B）の内訳

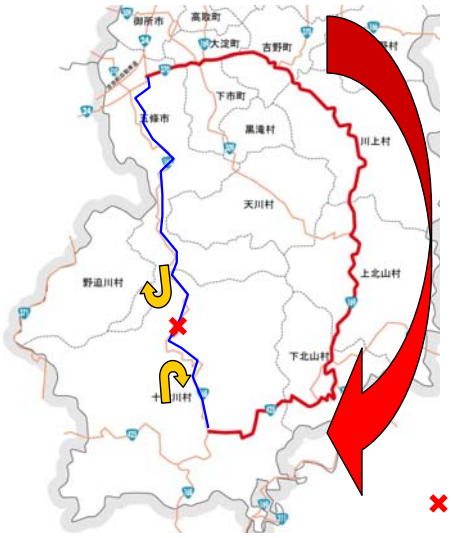
	走行時間短縮便益	走行経費減少便益	交通事故減少便益
事業全体	217億円	44億円	2億円

費用便益に計上していない効果

工事用桟橋を仮設迂回路に活用

未供用の工事区間において、工事用桟橋を仮設迂回路として活用したことで、大型車の広域迂回が解消された。

紀伊半島大水害後、大型車は広域迂回を強いられた。



広域迂回を解消

✖：被災箇所

平成24年2月27日

工事用桟橋を活用した仮設迂回路を供用

五條市大塔町辻堂地内

道路の防災機能の評価①

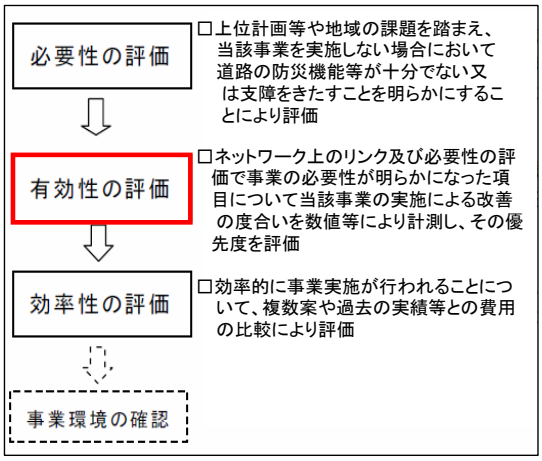
道路の防災機能の評価手法（暫定案）ー部抜粋

・災害時の道路は、救助・救援活動、広域的な緊急物資の輸送といった直接的機能や、避難路や避難場所としての副次的機能など、様々な役割を持つ
・これら効果は、現行の費用便益比といった経済効率性の指標だけでは、十分な評価は難しい

⇩

「道路の防災機能の評価手法（暫定案）」に基づき新規事業採択時評価で使用開始。

＜評価手法＞



○ネットワーク上のリンクとしての評価項目

ネットワーク上のリンク（道路）として評価するため、
A）主要都市・拠点間の防災機能
B）ネットワーク全体の防災機能
について、当該事業の「箇所」単位ではなく、A、B各々の評価を用いてネットワーク上のリンク（道路）として評価を行う。

A）主要都市・拠点間の防災機能

・地方の主要都市間では、災害時の孤立や大きな迂回を余儀なくされ、災害時の救助・救援活動、広域的な緊急物資の輸送に困難をきたすことが想定される。

B）ネットワーク全体の防災機能

・各市町村から、最寄りの県庁所在地又は高速道路IC及び隣接市町村までの到達時間は、通常時に比べて災害時は長くなることが想定される。

道路の防災機能の評価②

道路の防災機能の評価（有効性の評価）

A）主要都市・拠点間の防災機能【評価：◎】

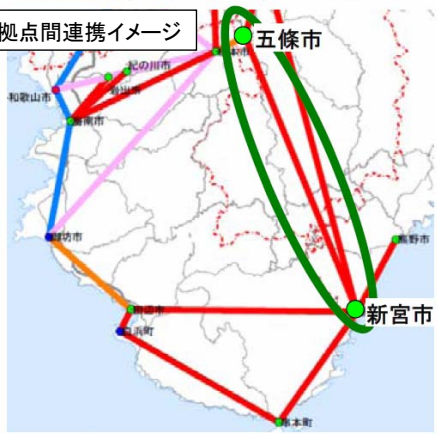
五條市～新宮市

現況	→	（目　標）整備後	評価
D	→	（B）B	◎

※五條新宮道路全線が整備済みと仮定

	ランク	耐災害性	多重性
	A	あり	あり
	B	あり	ー
	C	なし	あり
	D	なし	なし

主要拠点間連携イメージ



B）ネットワーク全体の防災機能【評価：◎】

災害時における、当該リンク周辺の市町村から、県庁所在地や隣接市町村等までの通常時と災害時の到達時間の遅れの程度（弱点度）及び改善の程度

弱点度（整備前）	弱点度（整備後）	改善度
当該リンクが遮断され不通（∞）	0.92	当該リンクの整備により不通が解消（∞）

※五條新宮道路全線が整備済みと仮定

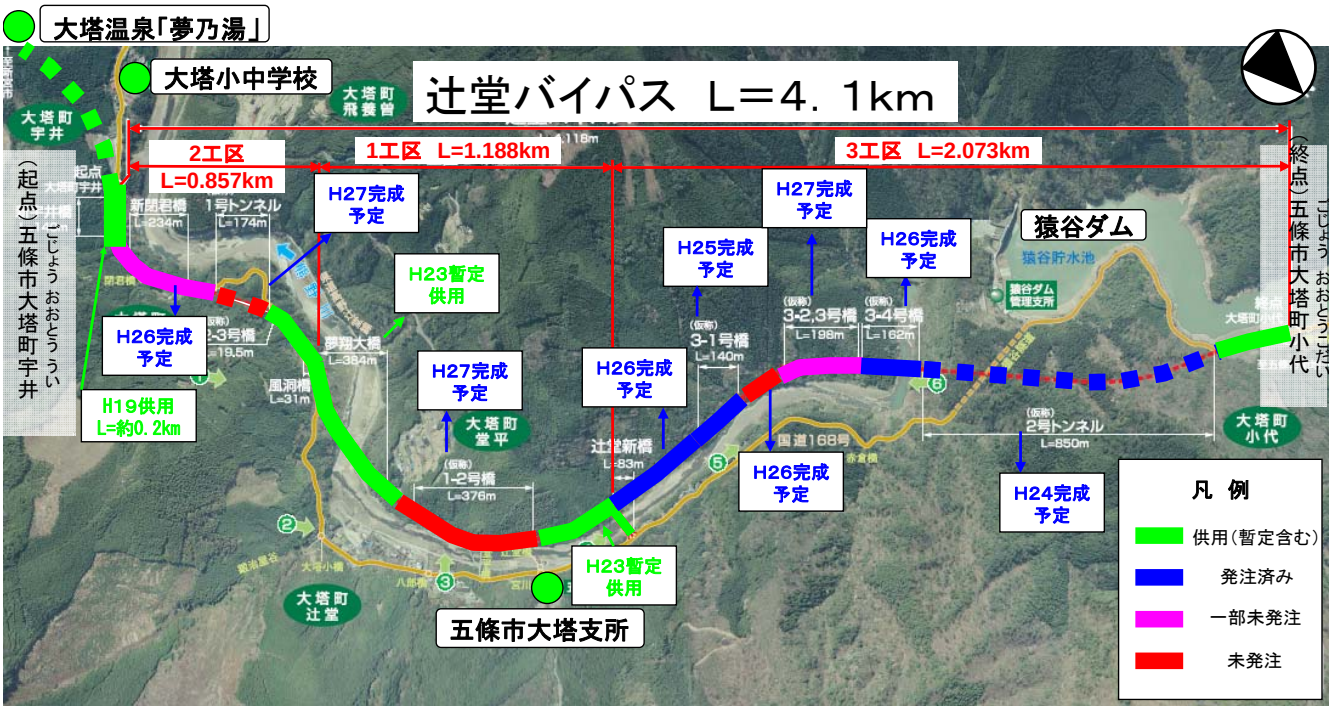
資料出典）
平成24年度新規事業候補箇所説明資料
一般国道168号（五條新宮道路）長殿道路に係る新規事業採択時評価
近畿地方整備局

事 業 の 進 捗 状 況

事業の進捗状況

事業進捗率　:約　71％（H24年3月末現在）←約　52％（H20再評価時）

用地買収率　：　100％（H24年3月末現在）←約　96％（H20再評価時）



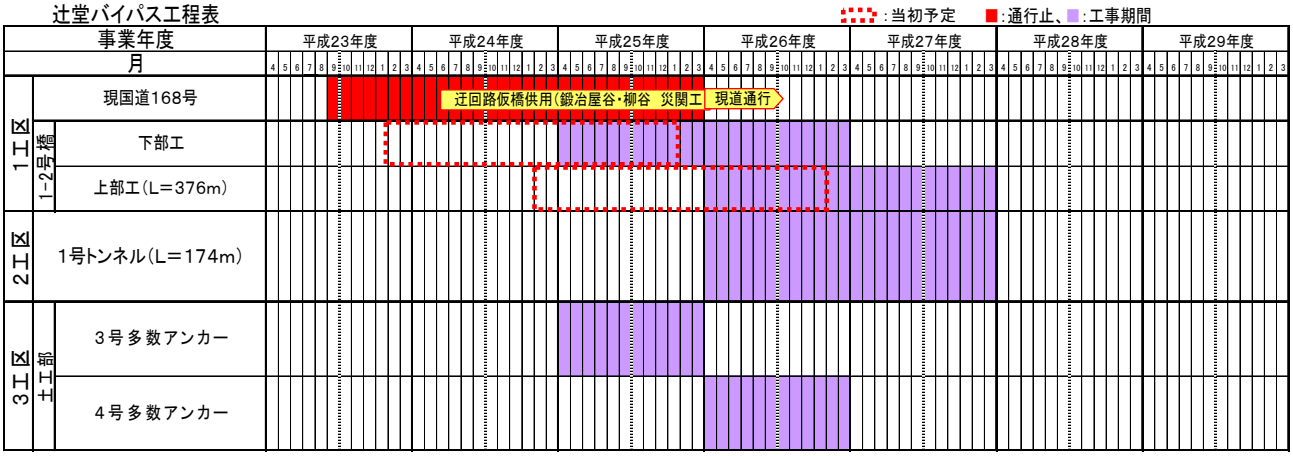
← 至　十津川村

至　五條市市街地 →

事業の進捗状況

1工区では、暫定供用中の仮設迂回路の影響が大きいが、

他の未発注工事と合わせて供用目標に合わせた完成を目指す。



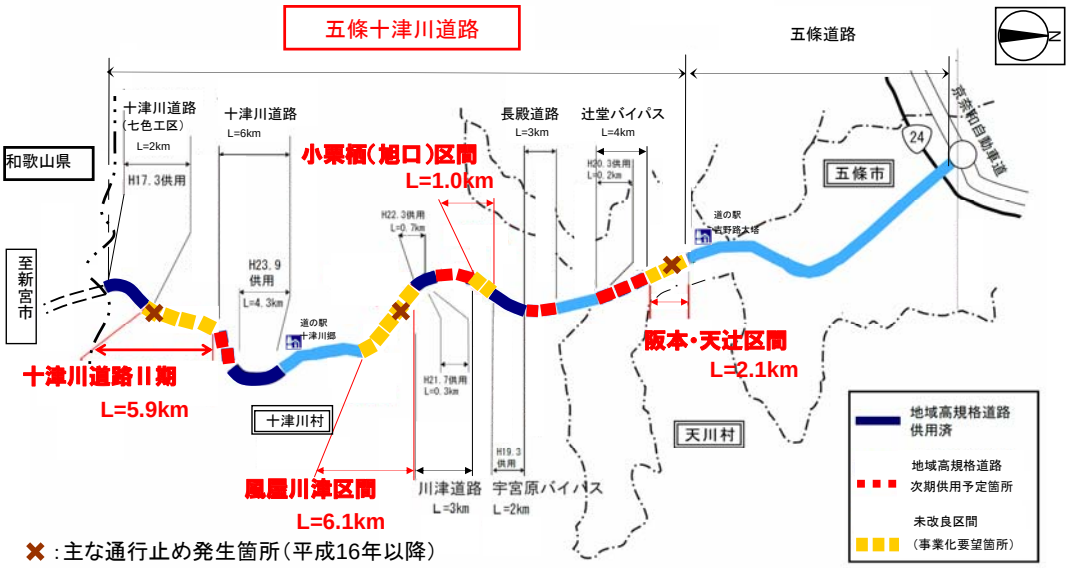
これからの取り組み

紀伊半島アンカールートの早期確保に向けた動き

【国道168号五條十津川道路の課題と状況】

・地域高規格道路の整備が進む一方で、いまだすれ違い困難な未改良区間が取り残されているのが実情。

・ 直轄権限代行として、五條市大塔～十津川村までの間（既事業化区間を含む）を一括にした早期事業化を要望する。



✖ :主な通行止め発生箇所（平成16年以降）

今　後　の　方　針

今後の方針

進捗見込み

平成２７年度　事業完了予定

対応方針案

辻堂バイパスは、事業の必要性、事業進捗状況から
継続が妥当と判断
引き続き事業を推進し、早期の完成を目指す。

事 業 継 続