

社会資本整備交付金事業 主要地方道 天理王寺線 長楽工区

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

事業名	社会資本整備交付金事業	事業主体	奈良県
河川・道路名等	(主) 天理王寺線	事業箇所	長楽工区
評価項目及び評価内容			
事業の目的及び必要性 <input type="checkbox"/> 目的 ・骨格幹線道路ネットワークの形成、地域活性化の支援、交通安全性の向上。 <input type="checkbox"/> 必要性 ・東西方向の骨格幹線道路ネットワークが形成され、地域内を通過する交通の機能分担。物流効率化、企業立地の促進が期待される。 <div style="text-align: right;">(資料 p. 4, 6～10)</div>			
事業策定の経緯 <input type="checkbox"/> 当時の状況 ・周辺には工業団地が複数立地しているが、狭隘区間により、東西のネットワークが寸断。 <input type="checkbox"/> 着手までの経緯 ・平成22年に都市計画決定、平成22年事業着手。 <div style="text-align: right;">(資料 p. 3～4)</div>			
事業の投資効果(費用対効果や施策的な効果など) <input type="checkbox"/> 前回評価(H27)時の効果 ・ $B/C = 2.2$ <input type="checkbox"/> 現時点の効果 ・ $B/C = 1.4$ <div style="text-align: right;">(資料 p. 12、14)</div>			
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) <input type="checkbox"/> 進捗状況 ・事業進捗率(事業費ベース): 約69% <input type="checkbox"/> 執行の遅延及び原因 ・特に大きな問題はなく、執行の遅延は生じていない。 <div style="text-align: right;">(資料 p. 13、14)</div>			
事業進捗の見込み <input type="checkbox"/> 進捗の対策 ・用地買収率: 約70% (令和2年11月末時点) <input type="checkbox"/> 進捗の見込み ・引き続き用地買収を推進。 <div style="text-align: right;">(資料 p. 13、14)</div>			
事業の対策 ・早期の事業完了を目指す。 <div style="text-align: right;">(資料 p. 17)</div>			
その他 <input type="checkbox"/> 関係機関等の意向 ・河合町都市計画マスタープランにおいて、町内における地域幹線道路に位置づけられている。 <div style="text-align: right;">(資料 p. 11)</div>			

令和2年度 第2回 奈良県公共事業評価監視委員会

〔再評価〕 平成22年度新規事業化

てんりおうじせん
主要地方道 天理王寺線
ちょうらく
長楽工区

令和2年12月

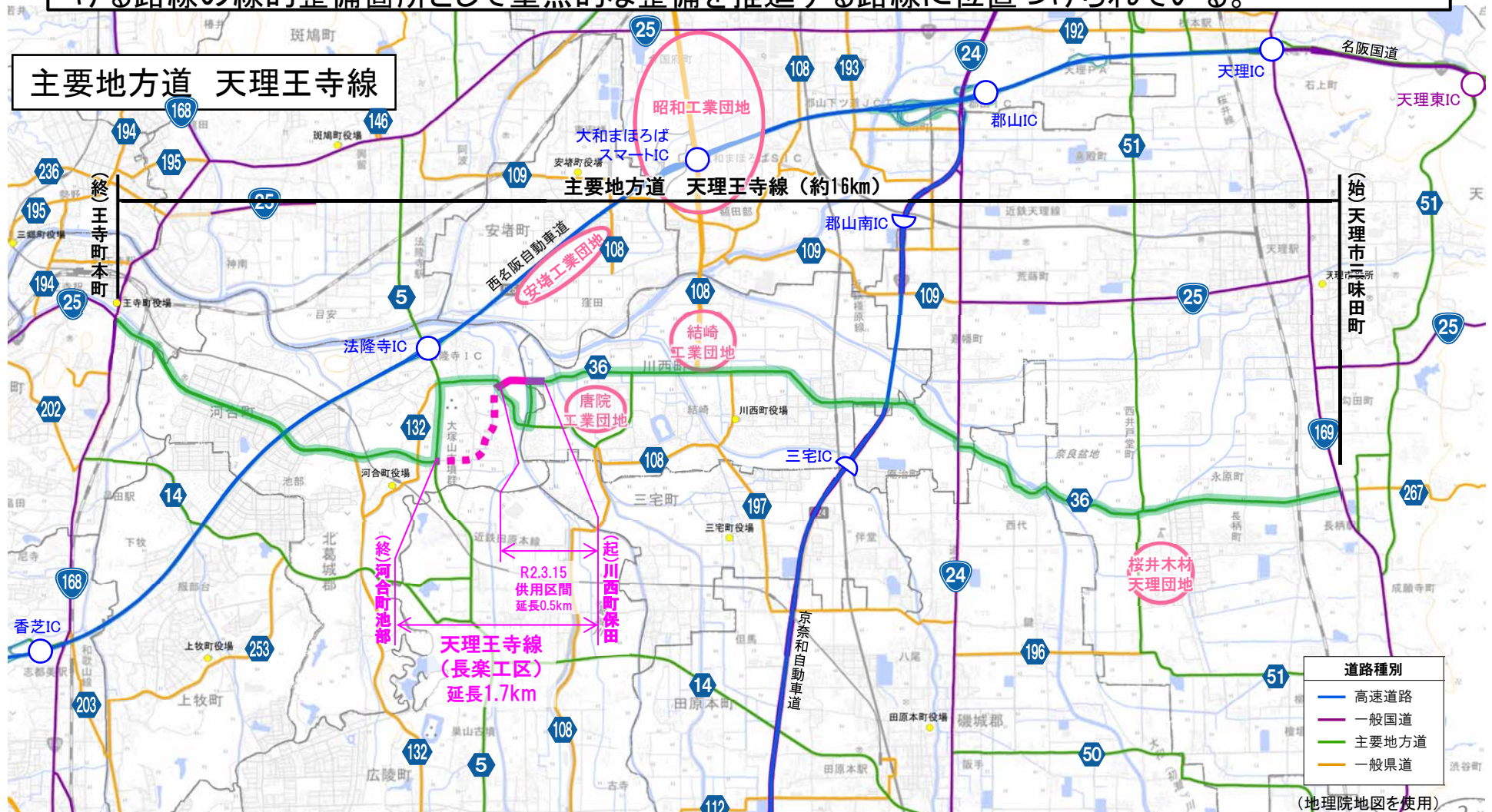
奈良県県土マネジメント部道路建設課

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) 事業を巡る社会情勢等の変化
 - 2) 事業の投資効果
 - 3) 地域における計画等
4. 事業の効率性に関する視点
5. 事業の進捗の見込みの視点
6. 再評価時(H27)との比較
7. コスト縮減や代替案立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
8. 対応方針(案)

1. 路線の状況

- ・天理王寺線は、国道24号や京奈和自動車道、大和中央道、国道25号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。
- ・長楽工区は、天理王寺線の唯一の未改良区間を解消する延長1.7kmのバイパス道路を整備。
- ・本工区は奈良県道路整備基本計画(令和元年10月改訂)において、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重点的な整備を推進する路線に位置づけられている。



1. 路線の状況(周辺の状況)

- ・周辺には昭和工業団地、結崎工業団地、唐院工業団地が立地しており、事業区間(令和2年3月供用区間)北側には大型の機械製造工場がある。
- ・狭隘区間により、東西のネットワークが寸断されている。

◆事業区間位置図

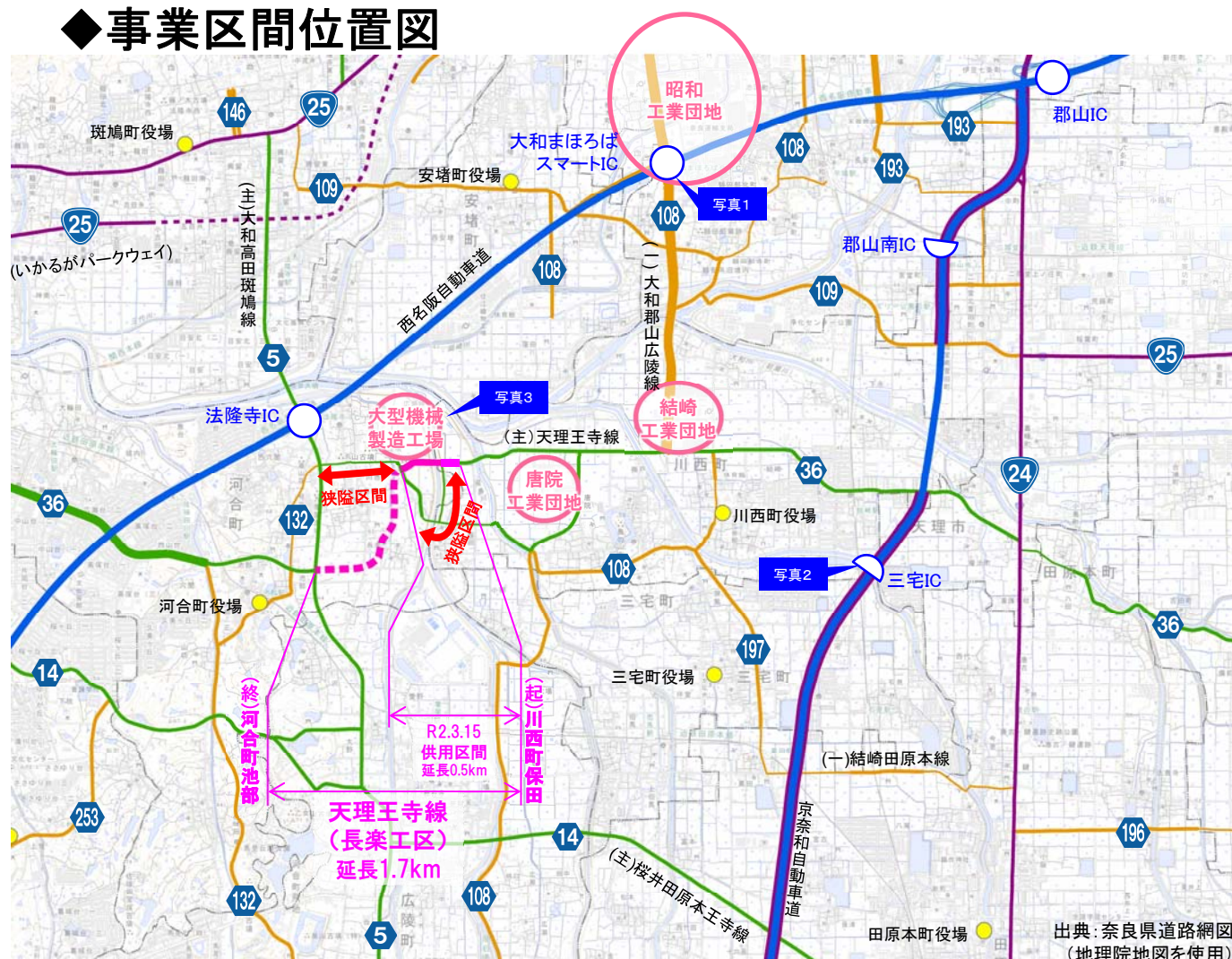


写真1 大和まほろばSIC(H26.3供用)



写真2 京奈和自動車道 三宅IC(H27.3供用)



写真3 大型機械製造工場

道路種別	車線数
— (Blue line)	— 1車線
— (Pink line)	— 2車線
— (Green line)	— 4車線以上
— (Yellow line)	

2. 事業の概要

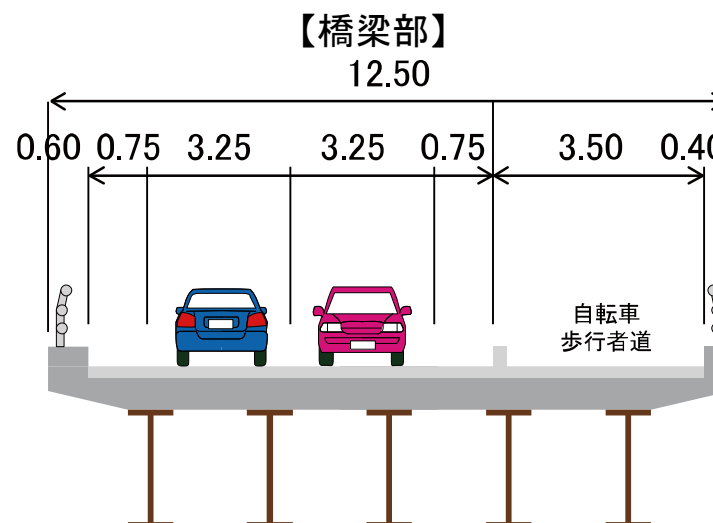
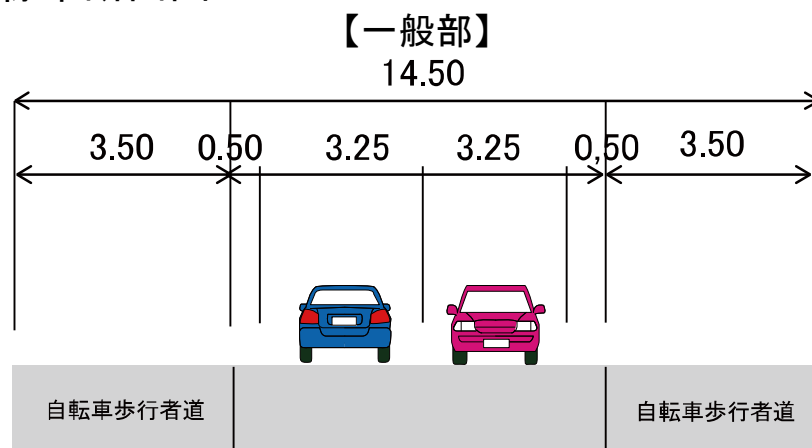
◆事業の目的

- ・骨格幹線道路ネットワークの形成
- ・地域活性化の支援
- ・交通安全性の向上

◆事業概要、進捗状況

路線名	主要地方道 天理王寺線(長楽工区)
事業区間	北葛城郡河合町池部～磯城郡川西町保田
事業延長	1.7km
構造規格	第3種第2級
設計速度	50km/h
車線数	2車線
道路幅員	14.5m
事業費	全体事業費42億円
事業の経緯	昭和40年 都市計画決定
	平成22年 都市計画変更(長楽工区追加)
	平成22年度 事業着手
	令和2年3月 部分開通(L=500m)

◆標準断面図



2. 事業の概要(計画平面図)

◆事業区間計画図

令和2年3月部分供用区間



写真1 起点側



写真2 終点側



出典: 奈良県道路網図
(地理院地図を使用)

3. 事業の必要性等に関する視点

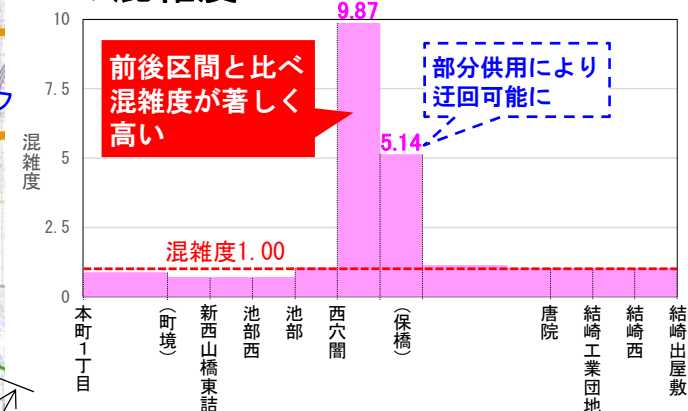
1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

- H27.3の京奈和自動車道一般部の天理王寺線までの延伸、及び県道結崎田原本線の整備により、将来的に交通需要の増大が見込まれ、さらに重要性が増している。
- 当該路線現道区間の西穴闇～保橋の混雑度は1.0を大幅に超過しており、京奈和道～R25間の最大かつ最後のボトルネック区間となっている。

◆ 周辺道路の交通状況(混雑度)



◆ 天理王寺線(京奈和道～R25間)の混雑度



出典: H27全国道路・街路交通情勢調査



写真1 狭隘区間(西穴闇～保橋)

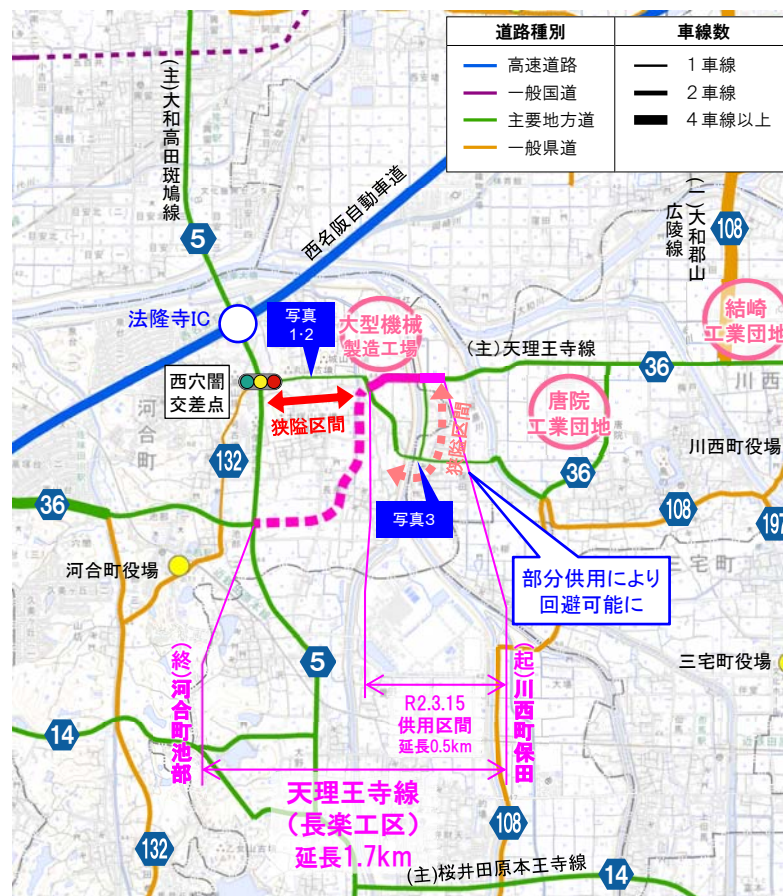
出典: H27全国道路・街路交通情勢調査(地理院地図を使用)

3. 事業の必要性等に関する視点

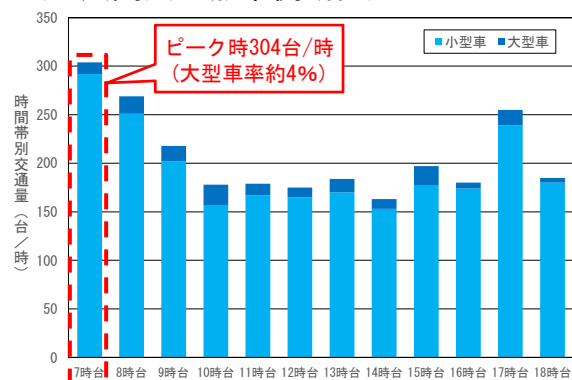
2) 事業の投資効果【骨格幹線道路ネットワークの形成】

- 天理王寺線現道は周辺工場や住宅地からの通勤交通で朝夕の交通量が多く大型車も通行(ピーク時304台/時,大型車率約4%)。また狭隘区間があり、離合困難箇所も存在。
- 当該路線の整備により、東西方向の幹線道路ネットワークが形成され、地域内を通過する交通の機能分担が期待される。

◆周辺道路網の状況



◆狭隘区間の時間帯別交通量 (西穴間交差点東側断面)



出典: H27全国道路・街路交通情勢調査

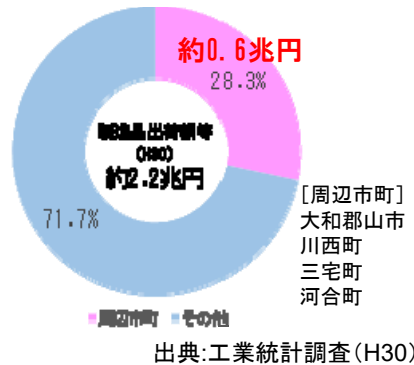
出典: 奈良県道路網図(地理院地図を使用)

3. 事業の必要性等に関する視点

2) 事業の投資効果【地域活性化の支援】

- 工業団地を有する周辺市町(河合町・川西町・大和郡山市)の製造品出荷額は、奈良県全体の約3割。
- 経済活性化及び雇用の場の確保を図るため、県と川西町の連携による新たな工業ゾーン創出に向けた取り組みも推進中。
- 当該路線の整備により、大型車のスムーズな通行が可能となり、物流効率化、企業立地の促進が期待される。

◆ 周辺市町の製造品出荷額



当該路線の整備により、
今後の製造品出荷額の増加にも期待

写真1 新たな工業ゾーン創出エリア
(唐院工業団地周辺地区)



出典:企業立地推進課HP



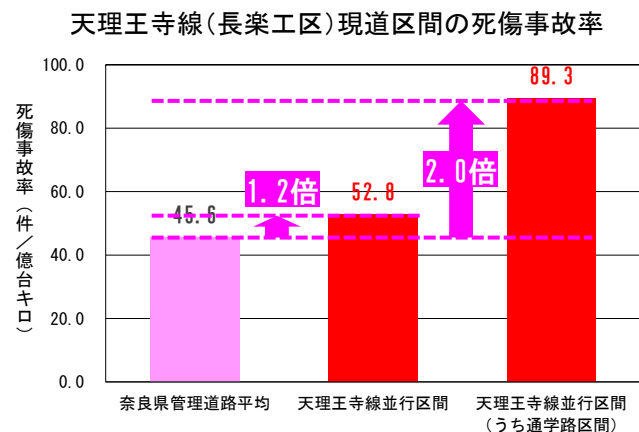
出典:奈良県の産業集積マップ(R元.6)

3. 事業の必要性等に関する視点

2) 事業の投資効果【交通安全性の向上】

- 当該路線の現道区間の死傷事故率は、県管理道路平均の約1.2倍。
- このうち通学路に指定されている現道の死傷事故率は県管理道路平均の約2倍となっており、通過交通の流入に伴い通学児童・生徒の安全性が低下。
- 当該路線への通過交通の転換により、現道の交通安全性の向上が期待される。

◆ 現道区間における死傷事故の発生状況



出典: 令和元年度イタルダ区間別データ

近隣学校の声

天理王寺線の狭隘区間では、登校時は通勤時間と重なり、下校時は季節によってはドライバーの視界が悪くなるなど、登下校時に車との距離が近いため危険を一層感じています。

天理王寺線(長楽工区)の整備により、新たな道路への交通転換により通学路の車が減少し、安全性・快適性が向上したり、すれ違い時などにおける待ち時間が解消したりすることを期待しています。



写真1 通学路における状況

天理王寺線(長楽工区)現道区間の死傷事故発生件数

年	死傷事故件数	
	並行区間計	うち通学路
H27	5	1
H28	4	
H29	3	
H30	7	1
H27~H30	19	2

出典: 令和元年度イタルダ区間別データ



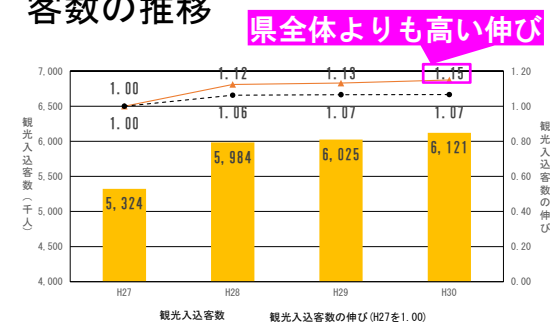
3. 事業の必要性等に関する視点

2) 事業の投資効果【観光周遊性の向上】

- 道の駅「レスティ唐古・鍵」は、奈良県中南和地域の観光の玄関口としてH30にオープン。
- 対象地域を含む県西部エリアの観光入込客数は、道の駅「レスティ唐古・鍵」のオープンなどにより600万人を超過しており、県全体よりも高い伸びを示している。
- 当該路線及び結崎田原本線（結崎～三河工区）の整備により、県西部エリアの主要観光地である法隆寺～道の駅「レスティ唐古・鍵」間の狭幅員区間の回避が可能となり、観光周遊性の向上が期待できる。



◆県西部エリアにおける観光入込客数の推移



※県西部エリア：大和高田市、大和郡山市、御所市香芝町、葛城市、平群町、三郷町、斑鳩町、安堵町、川西町、三宅町、田原本町、上牧町、王寺町、広陵町、河合町
出典：奈良県観光客動態調査報告書



写真2
道の駅
レスティ唐古・鍵



写真3
唐古・鍵
遺跡公園

3. 事業の必要性等に関する視点

3) 地域における計画等

■ 事業の位置付け

- 奈良県道路整備基本計画(令和元年10月改訂)
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
- 川西町第三次総合計画(平成29年3月策定)
県内外の主要都市間との広域連携を図るための広域連携軸に位置づけ
られている道路に指定
- 河合町都市計画マスタープラン(平成21年4月改定)
町内における地域幹線道路に位置づけられている道路に指定

■ 要望経緯

- 河合町長が早期事業化について要望
- 河合町議会が「都市計画道路天理王寺線の延伸に関する意見書」を議決

4. 事業の効率性に関する視点

■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※1	費用便益比(B/C)
	44.4億円	8.4億円	1.6億円	54.4億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用※1	
	39.2億円		0.3億円	39.5億円	

■算出条件等

基準年 : 令和2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22年度
 道路交通センサス
 適用した費用便益分析 : 平成30年2月版
 マニュアル

事業費 : 39.2億円(現在価値)
 維持管理費 : 927千円/km
 作成主体 : 奈良県

■残事業 ※2

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※1	費用便益比(B/C)
	43.2億円	8.1億円	1.6億円	52.8億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用※1	
	10.1億円		0.3億円	10.4億円	

※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。

5. 事業の進捗の見込みの視点

- ・本事業に関係する5地区のうち、川西町保田地区、河合町市場地区の約500m間について、令和2年3月に部分供用している。
- ・残る河合町内の3地区のうち、城古地区は平成30年度までに全ての用地買収を完了しており、令和元年度より不毛田川橋梁の下部工事に着手している。
- ・長楽地区は現在地元調整を進めており、令和3年度より用地交渉に着手できる見込み。
- ・池部地区は用地買収に着手しており、現在までに2件の買収が完了し、今後も追加買収できる見込み。

令和2年3月部分供用区間



写真1 起点側(川西町保田)



写真2 終点側(河合町市場)



道路種別	車線数
— 高速道路	— 1車線
— 一般国道	— 2車線
— 主要地方道	— 4車線以上
— 一般県道	

6. 再評価時(H27)との比較

		H27(再評価)	R2(再々評価)
川西町 及び 河合町	川西町	世帯数	3,572世帯
		人口	8,631人
	河合町	世帯数	7,761世帯
		人口	17,688人

※世帯数・人口は各年10月1日時点

		H27(再評価)	R2(再々評価)
主要地方道 天理王寺線	交通量	3,691台/24h	3,183台/24h

出典) H27(再評価) : H22年度道路交通センサス
R2(再々評価) : H27年度全国道路・街路交通情勢調査

		H27(再評価)	R2(再々評価)
事業計画等	事業進捗率 ※1	6.8%	69.0%
	用地進捗率 ※2	10%	70%
	事業費 ※3	約27億円	約42億円

※1 事業進捗率は令和2年度末時点の見込み値
※2 用地進捗率は令和2年11月末時点の実績値

※3 事業費増加理由
・調整池整備費用の増
・労務費の増
・詳細設計を行い施工費見直し

		H27(再評価)	R2(再々評価)
費用便益比	事業全体	2.2	1.4
	残事業	2.4	5.1

6. 再評価時(H27)との比較

◆事業費増加の理由

- ・再評価時(H27)における事業費は、調整池の整備費用は含まれていなかった。
- ・調整池については、かねてより位置や形状について検討を行っていたが、H30年に詳細設計が完了した為、その整備費用を計上。
- ・地質調査の結果、想定より地盤が悪かった為、地盤改良費用が増加した。

◆詳細設計により整備費用を見直した調整池



7. コスト縮減や代替案立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

◆コスト縮減に配慮した施工

鋼橋上部工へ耐候性鋼材を使用した事により約33百万円※のコスト縮減が期待される。より一層コスト縮減に努めながら、引き続き事業を推進する。

※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年とした場合の値



◆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

供用開始時に、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、引き続き関係機関協議等を着実に実施する。

8. 対応方針(案)

1. 事業の必要性等に関する視点

- 東西方向の骨格幹線道路ネットワークが形成され、地域内を通過する交通の機能分担が期待される。
- 物流効率化、企業立地の促進等が期待される。
- 通過交通の転換により交通安全性の向上が期待される。
- 対象地域周辺の観光周遊性の向上が期待される。

2. 事業の効率性に関する視点

- 費用便益費(B/C)は事業全体で1.4、残事業で5.1。

3. 事業進捗の見込みの視点

- 令和2年3月に起点側500m区間が部分供用済み。
- 現在、不毛田川橋梁の下部工事及び用地買収を実施中。事業進捗に大きな問題は無い。
- 引き続き事業を推進し、早期の事業完了を目指す。

主要地方道 天理王寺線(長楽工区)は、事業の必要性等に関する視点、事業の効率性に関する視点、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、早期の事業完了を目指すことが適切である。

事業継続