

平成30年度 公共事業評価調書

【再評価】

都市計画道路^{ひがしちゅうおう}東中央線 街路整備事業



平成30年11月

京 都 府

【 目 次 】

1 事業概要	東中－ 3
2 事業の進ちよく状況	東中－ 9
3 事業を巡る社会経済情勢等の変化	東中－ 10
4 事業費の投資効果	東中－ 12
5 事業の進ちよくの見込み	東中－ 13
6 コスト縮減や代替案立案等の可能性等	東中－ 14
7 良好な環境の形成及び保全	東中－ 14
8 総合評価（案）	東中－ 15

《参考資料》

『環』の公共事業構想ガイドシート	東中－ 16
費用対効果分析説明資料	東中－ 18

※ 本書に掲載した一部の地図は、国土地理院発行の電子国土基本図より作成したものである。

(2) 事業の目的・位置付け(上位計画)

① 事業の目的

I 学研都市木津地区の計画的なまちづくり

学研都市木津地区において、木津南地区は平成20年度、木津中央地区は平成26年度に都市機構による公共施設の整備を完了し、既に住宅、学校、研究施設等が立地している。

本事業区間の整備により、学研都市木津地区と国道163号とのアクセス性を向上させ、研究施設や企業誘致など計画的なまちづくりに寄与する。

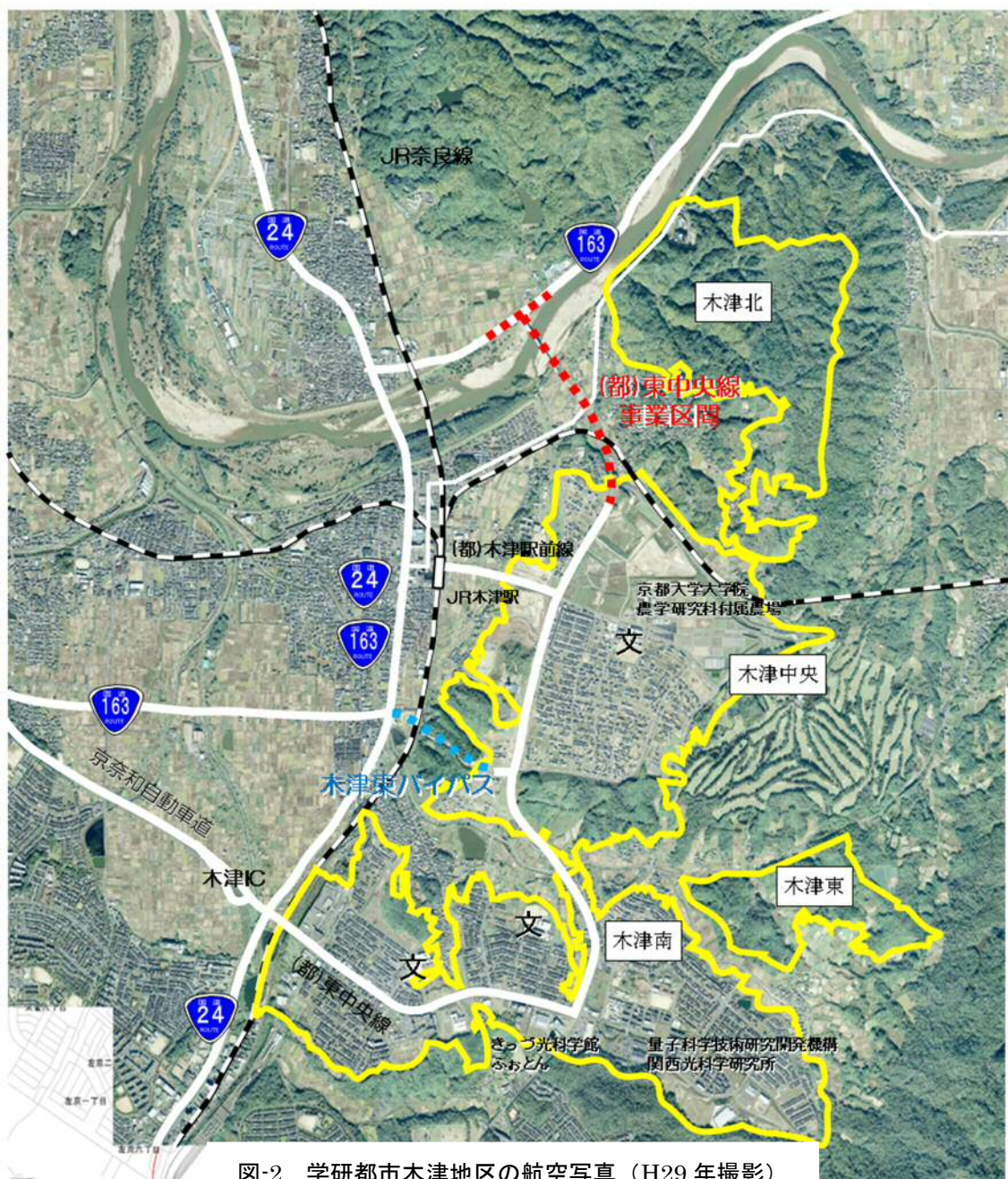


図-2 学研都市木津地区の航空写真（H29年撮影）

Ⅱ 木津川市市街地の渋滞緩和及び沿道環境改善

京都・奈良・和歌山を結ぶ広域幹線道路である国道24号と、三重・大阪を結ぶ広域幹線道路である国道163号は、木津川市中心市街地において重複し、両国道とも交通量が非常に多いことから、同区間では恒常的に渋滞が発生している。さらに、トラック等大型車の混入率も高いため、沿道環境の改善が求められている。

本事業区間及び国土交通省において整備中の国道163号木津東バイパスのネットワークを完成させることによる交通分散により、渋滞の緩和及び市街地における沿道環境の改善を図る。

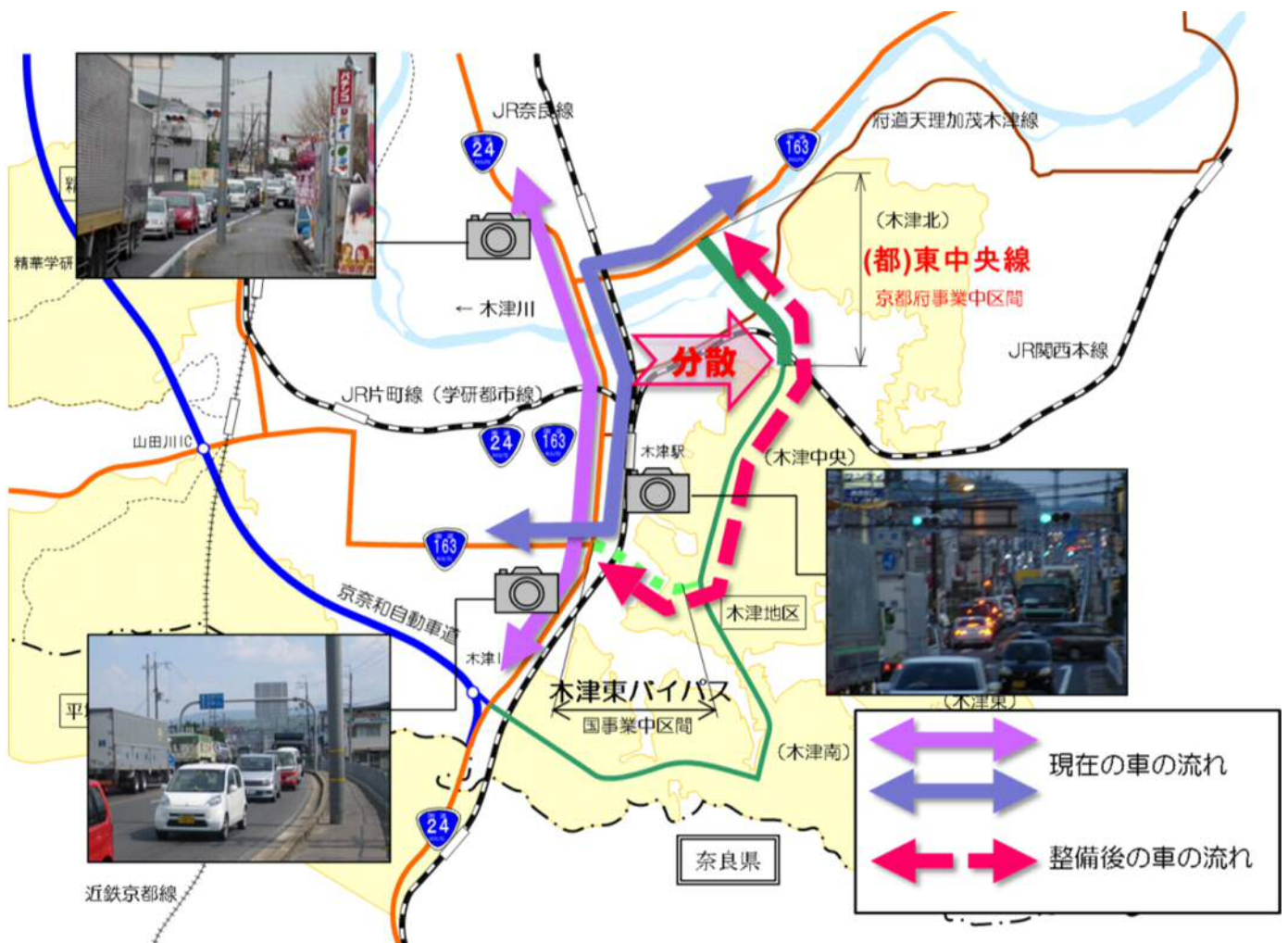


図-3 周辺交通状況

(道路建設後の交通量予測)

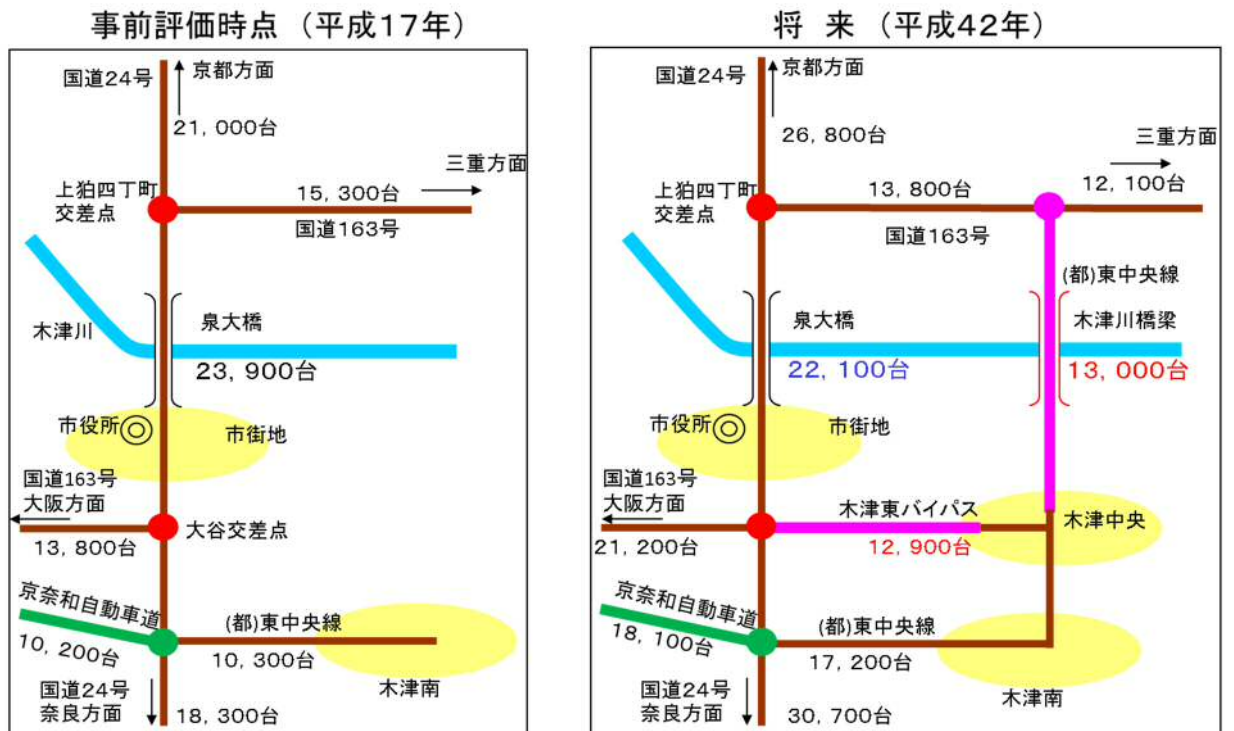


図-4 周辺交通量予測

Ⅲ 災害・事故等緊急時の代替輸送路の確保

京都・奈良・和歌山を結ぶ広域幹線道路である国道24号は、第1次緊急輸送道路に指定され、山城南医療圏（精華町、木津川市、和束町、笠置町、南山城村）で唯一の災害拠点病院である京都山城総合医療センターへのアクセス道路として市民生活に欠くことができない道路であり、本事業区間の整備により木津川渡河の代替路確保や広域的なりだんだんシーの確保を目指す。



図-5 緊急輸送道路ネットワーク図

② 事業の位置付け（上位計画の概要）

I 関西文化学術研究都市（京都府域）の建設に関する計画（平成 28 年 1 月変更）

文化学術研究都市の連携、周辺地区の調和ある発展及び都市と広域交通施設との接続を図るため、景観・安全等に配慮した幹線道路（（都）東中央線他）等の整備を進める。

Ⅱ 相楽都市計画区域の整備、開発及び保全の方針（平成28年3月変更）

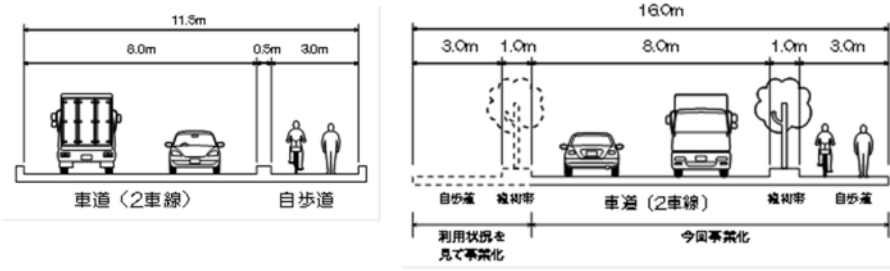
広域的連携や交流の推進、産・学・官の連携による地域活力の創出を目指し、学研地区の各クラスター間及び木津川右岸、左岸を結ぶ(都)東中央線等の幹線道路等の整備促進を図る。

Ⅲ 明日の京都 山城地域振興計画（平成27年4月変更）

関西文化学術研究都市のまちづくりの促進と発展のために、木津中央地区へのアクセス道路となるとともに、国道２４号と国道１６３号との重複区間の渋滞を軽減する（都）東中央線の整備推進や、木津東バイパスの整備を促進する。

(3) 事業内容

【表－１ 事業内容】

項 目	内 容
路 線 名	(都)東中央線 都市計画決定 〔当初決定：昭和５９年１１月〕 〔最終変更：平成２６年 ８月〕
事業主体	京都府
事業箇所	きづがわ やましろうちょうかみこま きづがわ かぜやま 木津川市山城町上粕～木津川市鹿背山
延長・幅員	延長：１，４３０ｍ(国道１６３号の取付区間３００ｍを含む) 幅員：１１．５ｍ 片側歩道 【国道１６３号～ ^{てんりかもきづ} 天理加茂木津線】 【 ^{てんりかもきづ} 天理加茂木津線～木津中央地区】 
全体事業費	７０．４億円（内用地費５．６億円）
事業期間	平成２１年度～平成３２年度（予定）
計画交通量※１	１３，０００台/日（平成４２年予測交通量）
道路の区分※２	第３種第２級

※１ 計画交通量

当該区間を将来通行する自動車の１日当たりの予測交通量であり、現在は平成４２年時点の予測交通量を使用。

※２ 道路の区分

道路の各種の規格を決める基準である「道路構造令」において、道路の種類（高速自動車国道とその他の道路）、道路の存する地域（都市部と地方部）、地形の状況（平地部と山地部）、計画交通量に応じて分類し、道路に求められる機能を実現していくこととしている。

2 事業の進ちょく状況

平成21年度に事業着手し、平成30年3月には木津川を渡河する橋梁上部工が完了し、現在、JR 関西本線の跨線橋についても施工中であり、平成31年度内の供用を目指し整備を進めている。

【表－2 進ちょく状況表】

全体事業費 (内用地費)	70.4億円 (5.6億円)
平成29年度末までの投資事業費 (内用地費)	47.2億円(進ちょく率 67%) (4.1億円(進ちょく率 73%*))
※平成30年10月時点：全ての用地取得完了	

<参考>

全体事業費の見直し：事前評価時から約9億円の増
(主な事業費の増減)

・土質条件の変更によるもの： 増 約6億円

- ・橋梁下部工において、想定より強固な地盤が確認されたことから、仮設土留め矢板打設工法の変更が必要となったもの
- ・掘削土の土質が悪く盛土材への利用が不適であることが確認され、現場内流用が困難となったことから、盛土材料の購入費、残土処分費を変更したもの
- ・切土法面部において、脆弱な地層が確認され、鉄筋挿入工などの法面補強工の施工が必要となったもの

・労務費等の上昇や沿道環境の保全によるもの など： 増 約4億円

- ・労務費、材料費の高騰や消費税の増税によるもの
- ・沿道環境に配慮した緑化ブロックを採用したことによるもの



・ J R^{こせん}跨線橋の架設工法見直しによるもの : 減 約1億円

- ・ 地元協力により、広い施工ヤードの確保が可能となったことから、経済的かつ線路上空の作業日数を短縮できる架設工法に変更したもの



3 事業を巡る社会経済情勢等の変化

(1) 地域の状況の変化

I 学研都市（木津地区）の進展

平成20年度の公共事業事前評価時から、木津南地区の事業が完了し、木津中央地区においても平成30年度に事業完了する予定の中、両開発地区内では、定住人口も増加し各種施設の立地も進んでいる。

【表－3 木津南・木津中央地区 人口推移等】

	平成19年度末	平成29年度末	主な立地施設
木津中央地区 (約245ha)	— 人	約5,500人 ※まちびらき H24	大型商業施設(建設中)、小学校、大学農場
木津南地区 (約285ha)	約8,700人	約12,800人	大型商業施設、小中学校、研究施設



図-6 学研都市木津地区の開発状況

Ⅱ 広域的な道路ネットワークの拡充

建設が進められている新名神高速道路から木津川右岸地域を南北に縦貫し(都)東中央線に繋がる宇治木津線について、国土交通省からルート案が平成30年9月に示され、現在、都市計画道路の決定に向けた取り組みを進めている。



図-7 宇治木津線位置図

4 事業費の投資効果

(1) 費用便益比（B／C）の算出

【表－4 費用便益比】

項 目	前回 (基準年H20)	今回 (基準年H30)	残事業
総便益（B）	171億円	188億円	188億円
総費用（C）	46億円	71億円	8億円
B／C	3.7	2.7	23.3

* 費用便益分析マニュアル【国土交通省 道路局 都市局（平成30年2月）】に準じて算出

* 総便益及び総費用については、現在価値化（基準年の価値に換算）した数値である。前回は平成20年を基準に現在価値化、今回は平成30年を基準に現在価値化している。

(2) 費用対効果以外の事業の有効性

○地域の活力と魅力の向上

- ・木津中央地区と国道163号との直接アクセスにより、研究施設や企業誘致、住宅開発を促進、さらに学研都市クラスター*間の連携が強化される。
- ・(都)東中央線と木津東バイパスとのネットワーク効果により交通が分散し、木津川市中心市街地での渋滞が緩和され、沿道環境の改善が期待される。

* クラスター：関西文化学術研究都市を構成する地区のこと。

京都府内(木津地区、平城・相楽地区、精華・西木津地区、

南田辺・狛田地区、田辺地区、普賢寺地区)

大阪府内(田原地区、清滝・室池地区、氷室・津田地区)

奈良県内(平城・相楽地区、高山地区、平城宮跡地区、北田原地区)

○災害に対する安心・安全の確保

木津川を渡河する橋梁の新設により、災害時等の代替路線が確保され、道路の信頼性が高まる。

5 事業進ちょくの見込み

当初計画においては、平成28年度に事業完了予定としていたが、用地取得に期間を要し、工事着手が遅延したことから、事業完了は平成32年度となる見込み。

なお、用地取得は今年度上半期に全て完了し、主たる大型構造物にも工事着手していることから、平成31年度内の供用を目指し事業進ちょくを図る。

【表－5 事業進ちょくの見込み】

年 度	主たる内容
H21～30	測量・設計、用地・補償
H25～31	工事（木津川橋梁、JR跨線橋 等）
H31	工事（舗装工事、関連道路工事 等） H31年度内供用予定
H32	工事（仮設道路の撤去 等）

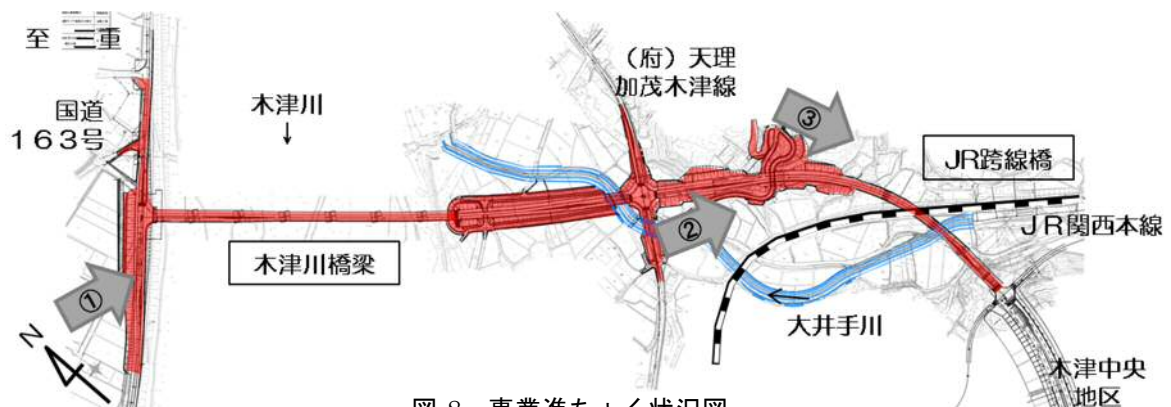


図-8 事業進ちょく状況図



②土工部 (H30. 10)



③ J R 跨線橋 (H30. 10)



6 コスト縮減や代替案立案等の可能性等

(1) コスト縮減の可能性

橋梁工事の架設工法見直しや公共残土の受け入れなどコスト縮減に取り組んできたところであり、残工事においても引き続きコスト縮減に努めながら事業を推進する。

(2) 代替案の可能性

用地取得も完了し、全区間にわたり工事に着手しているなど、平成31年度内の供用を目指し事業は進ちょくしていることから、代替案の可能性はない。

7 良好な環境の形成及び保全

(1) 地球環境・自然環境

バイパス道路建設による交通の分散を図り、渋滞を緩和し、CO₂排出量の削減を図る。

(2) 生活環境

現在、国道が重複し渋滞している木津川市街地について、バイパス道路建設による交通の分散を図ることで渋滞を緩和し、沿道環境の改善を図る。

また、今回事業区間の沿道環境については、事業実施前の調査や地元協議により、緑化ブロックによる植生の回復や目隠しフェンスの設置など適切な措置を行い整備を進めている。

(3) 地域個性・文化環境

事業区間に大規模橋梁があり、有識者による「東中央線景観（橋梁）検討会議」による検討を経て景観に配慮した色彩や高欄を採用するなど、周辺の景観と調和のとれたデザインとする。

また、橋梁工事実施時には工事見学会の開催等により、工事に対する地元住民の理解を深めていただき、地域の誇りとなる橋になるよう取り組んでいる。



木津川橋梁 現場見学会状況

8 総合評価（案）

（１）事業の進ちょく状況

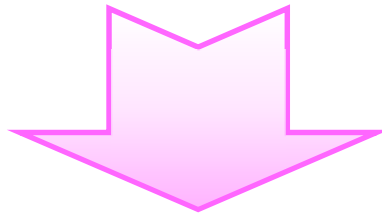
- ・用地取得は完了し、大型の橋梁工事も施工中であり、平成 31 年度内の供用開始を目指し、事業は順調に進ちょくしている。

（２）事業の効果

- ・当初計画から事業費は増加したものの、宇治木津線との接続による広域的な道路ネットワークの構築が期待でき、学研都市木津地区のまちづくりや国道 24 号の渋滞緩和等の効果が見込まれる。

（３）良好な環境の形成及び保全

- ・地域景観や沿道環境への配慮に取り組み事業を進めている。



総合評価として本計画で事業を継続する必要がある。

『^わ環』の公共事業構想ガイドライン評価シート

		作成年月日		平成30年11月21日	
		作成部署		道路建設課	
事業名	(都)東中央線		地区名	木津川市山城町上粕 ～同市鹿背山	
概算事業費	約70.4億円		事業期間	平成21年度～平成32年度	
事業概要	事業区間は国道163号から木津川を渡河し、関西文化学術研究都市木津中央地区を結ぶ道路であり、学研都市へのアクセス向上、国道24号の渋滞緩和等を図る。 [事業延長：1,430m、幅員：11.5～16m(2車線)]				
目指すべき環境像	穏やかな周辺景観に馴染みお茶の里に相應しい落ち着いたみちの創造				
関連する公共事業	関西文化学術研究都市建設(木津中央地区・木津南地区特定土地区画整理事業)、一般国道163号木津東バイパス				
評価項目			施工地の環境特性と目標	環境配慮・環境創造のための措置内容	環境評価
主要な評価の視点		選定要否			
地球環境・自然環境	地球温暖化(CO ₂ 排出量等)	○	木津川市街地部における国道24号、163号の重複区間では、渋滞が慢性化しており、低速走行によるCO ₂ 排出量の削減が必要である。	バイパス道路建設による交通の分散を図り、渋滞を緩和し、CO ₂ 排出量の削減を図る。	4
	地形・地質				
	物質循環(土砂移動)				
	野生生物・絶滅危惧種				
	生態系				
	その他				
生活環境	ユニバーサルデザイン		現木津川市街地部における国道24号、163号の重複区間では、渋滞が慢性化しており、さらに大型車交通も多く、沿道環境の改善が必要である。 工事実施時の生活環境への影響を最小限に抑える。	バイパス道路建設による交通の分散を図ることにより渋滞を緩和し、沿道環境の改善を図る。 また、今回事業区間の沿道環境については、事業実施前に調査を実施し、調査結果に基づき、適切な措置をとるものとする。 人家近くで実施する工事実施時には、低騒音・低振動型を採用する。 工事で発生する土砂は盛土に活用し、リサイクルに努める。	
	水環境・水循環				
	大気環境	○			4
	土壌・地盤環境				
	騒音・振動	○			4
	廃棄物・リサイクル	○			3
	化学物質・粉じん等				
	電磁波・電波・日照				
	その他				
地域個性・文化環境	景観	○	自然河川景観や里山景観に囲まれた道路であるため、穏やかな周辺景観良好で風格のある沿道景観の形成が必要である。 工事実施では地域住民の理解を得て、地域の誇りとなるような橋を目指す。 事業区間に大規模橋梁を含んでおり、景観に配慮した色彩や高欄を採用するなど、周辺の景観や学研都市の景観と調和のとれたデザインとする。 橋梁工事実施では工事見学会を開催するなど、工事に対する地元住民の理解を深めていただく。	4	
	里山の保全				
	地域の文化資産				
	伝統的行祭事				
	地域住民との協働	○		3	
	その他				
外部評価					

(別紙)

構想ガイドラインチェックリストの記載要領

- 1) 「施工地の環境特性と目標」欄：評価項目の「主要な評価の視点選定の考え方」に当てはまる項目について、下記の記載要点を踏まえて施工地地の環境特性と目指すべき方向（環境目標）についての点検を行い、できるだけ具体的に（例えば絶滅危惧種の名称等）記載すること。
- 2) 「環境配慮・環境創造のための措置内容」欄：「施工地の環境特性と目標」の記載内容に対応して実施しようとする回避措置や自然再生・環境創出等の方策について記載すること。
- 3) 「環境評価」欄：評価項目ごとの環境配慮の自己評価を記載する。

(改善；5、やや改善；4、現状維持；3、やや悪化；2、悪化；1)

評価項目		「施工地の環境特性と目標」の記載要点
	主要な評価の視点	
地球環境・自然環境	地球温暖化 （CO ₂ 排出量等）	・事業の実施又はそれによって設置される施設の供用に伴って温室効果ガスの著しい発生が予測されるため、発生抑制や吸収源の創出などが必要。
	地形・地質	・地域の自然環境の基盤となっている地形・地質の維持・保全・改善・回復などが必要。
	物質循環 （土砂移動等）	・河川における土砂移動機能が良（又は不良）であるため、その維持（又は改善）が必要。
	野生生物 ・絶滅危惧種	・京都府レッドデータブック掲載の「絶滅が危惧される野生生物」の生息地等が確認されたため、その維持・保全・改善・回復などが必要。
	生態系	・地域生態系の維持・保全・改善・回復などが必要。
	その他	・その他、施工地及び周辺地域における地球環境や自然環境の特性と目指すべき方向（環境目標）
生活環境	ユニバーサルデザイン	・高齢者や障がい者など社会的弱者に配慮した施設構造としていくことが必要。
	水環境・水循環	・事業前の水環境・水循環が良（又は不良）であるため、その維持（又は改善）が必要。
	大気環境	・事業前の大気環境が良（又は不良）であるため、その維持（又は改善）が必要。
	土壌・地盤環境	・事業前の土壌・地盤環境が良（又は不良～汚染、沈下、水脈分断など）のため、その維持（又は改善）が必要。
	騒音・振動	・事業の実施又はそれによって設置される施設の供用に伴って、騒音・振動の発生が予測されるため、発生抑制が必要。
	廃棄物・リサイクル	・事業の実施又はそれによって設置される施設の供用に伴って、建設廃棄物の大量発生が予測されるため、発生抑制、再使用、リサイクルなどが必要。
	化学物質・粉じん	・事業の実施又はそれによって設置される施設の供用に伴って、化学物質や粉じんによる汚染が予測されるため、汚染の防止・抑制が必要。
	電磁波・電波環境・日照	・事業の実施又はそれによって設置される施設の供用に伴って、電磁波、電波障害、日照障害が予測されるため、障害の防止・抑制が必要。
	その他	・その他、施工地及び周辺地域における生活環境の特性と目指すべき方向（環境目標）
地域個性・文化環境	景観	・京都らしい自然景観や歴史的景観、都市景観が存在するため、その維持・保全・改善・回復などが必要。
	地域の文化資産	・史跡や天然記念物、歴史的に重要な遺跡、古道、伝承、家屋(群)など地域固有の文化資産が存在するため、その維持・保全・改善・回復などが必要。
	里山の保全	・多様な生物相や農村景観の重要な要素となっている里山が存在しているため、その維持・保全・改善・回復などが必要。
	伝統的行祭事	・地域の伝統的な行祭事等が行われているため、その維持・保全・改善・回復などが必要。
	地域住民との協働	・事業の構想、設計、施工、管理などについて地域住民との協働が必要。
	その他	・その他、施工地及び周辺地域における地域個性や文化環境の特性と目指すべき方向（環境目標）。

■費用便益分析結果総括表（事業全体）

事業名	都市計画道路 東中央線 社会資本整備総合交付金事業
事業所管課	道路建設課

1 算出条件

算出根拠	費用便益分析マニュアル (平成30年2月 国土交通省 道路局 都市局)
基準年	2018年(平成30年)
事業着手年	2009年(平成21年)
事業完了予定年	2020年(平成32年)
便益算定対象期間	供用後50年

2 費用

(単位：億円)

	事業費	維持管理費	合計
単純合計	65.7	2.5	68.2
基準年における現在 価値(C)	69.8	1.0	70.9

※事業費、維持管理の内訳は次頁のとおり

※消費税相当額は費用から控除している

3 便益

(単位：億円)

検討期間の総便益 (単純合計)	431.6
基準年における 現在価値(B)	187.8

※便益の内訳は次頁のとおり

4 費用便益分析比

B/C	187.8 / 70.9	2.7
-----	--------------	-----

●費用の内訳

1 事業費

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
工事費	56.4	
用地・補償費	5.6	
その他経費 (測量試験費等)	3.8	
合計	65.7	69.8

2 維持管理費

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
維持管理費	2.5	1.0

3 総費用

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
(C)	68.2	70.9

●便益の内訳

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
走行時間短縮便益	398.9	173.6
走行経費減少便益	26.1	11.4
交通事故減少便益	6.6	2.9
合計 (B)	431.6	187.8

走行時間短縮便益：道路が整備されることによって車を利用する時間が短縮され、その短縮された時間を仕事など他の目的に費やすことができることで生み出される価値を金額換算したもの

走行経費減少便益：走行時間や走行距離が短縮されることによって節約することができる、燃料、オイル、タイヤ等に係る経費

交通事故減少便益：道路が整備されることによって交通事故が減少するといった観点から、交通事故による社会的損失を金額換算したもの

維持管理費：供用後50年間の、「道路維持費」、「道路清掃費」、「照明費」、「補修費」などの維持管理に要する費用

■費用便益分析結果総括表（残事業）

事業名	都市計画道路 東中央線 社会資本整備総合交付金事業
事業所管課	道路建設課

1 算出条件

算出根拠	費用便益分析マニュアル (平成30年2月 国土交通省 道路局 都市局)
基準年	2018年(平成30年)
事業着手年	2009年(平成21年)
事業完了予定年	2020年(平成32年)
便益算定対象期間	供用後50年

2 費用

(単位：億円)

	事業費	維持管理費	合計
単純合計	7.5	2.5	10.0
基準年における現在価値(C)	7.0	1.0	8.1

※事業費、維持管理の内訳は次頁のとおり

※消費税相当額は費用から控除している

3 便益

(単位：億円)

検討期間の総便益 (単純合計)	431.6
基準年における 現在価値(B)	187.8

※便益の内訳は次頁のとおり

4 費用便益分析比

B/C	187.8 / 8.1	23.3
-----	-------------	------

●費用の内訳

1 事業費

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
工事費	5. 8	
用地・補償費	1. 4	
その他経費 (測量試験費等)	0. 3	
合計	7. 5	7. 0

2 維持管理費

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
維持管理費	2. 5	1. 0

3 総費用

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
(C)	10. 0	8. 1

●便益の内訳

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
走行時間短縮便益	398. 9	173. 6
走行経費減少便益	26. 1	11. 4
交通事故減少便益	6. 6	2. 9
合計 (B)	431. 6	187. 8

走行時間短縮便益：道路が整備されることによって車を利用する時間が短縮され、その短縮された時間を仕事など他の目的に費やすことができることで生み出される価値を金額換算したもの

走行経費減少便益：走行時間や走行距離が短縮されることによって節約することができる、燃料、オイル、タイヤ等に係る経費

交通事故減少便益：道路が整備されることによって交通事故が減少するといった観点から、交通事故による社会的損失を金額換算したもの

維持管理費：供用後50年間の、「道路維持費」、「道路清掃費」、「照明費」、「補修費」などの維持管理に要する費用