

新規事業評価調書

【街路事業】

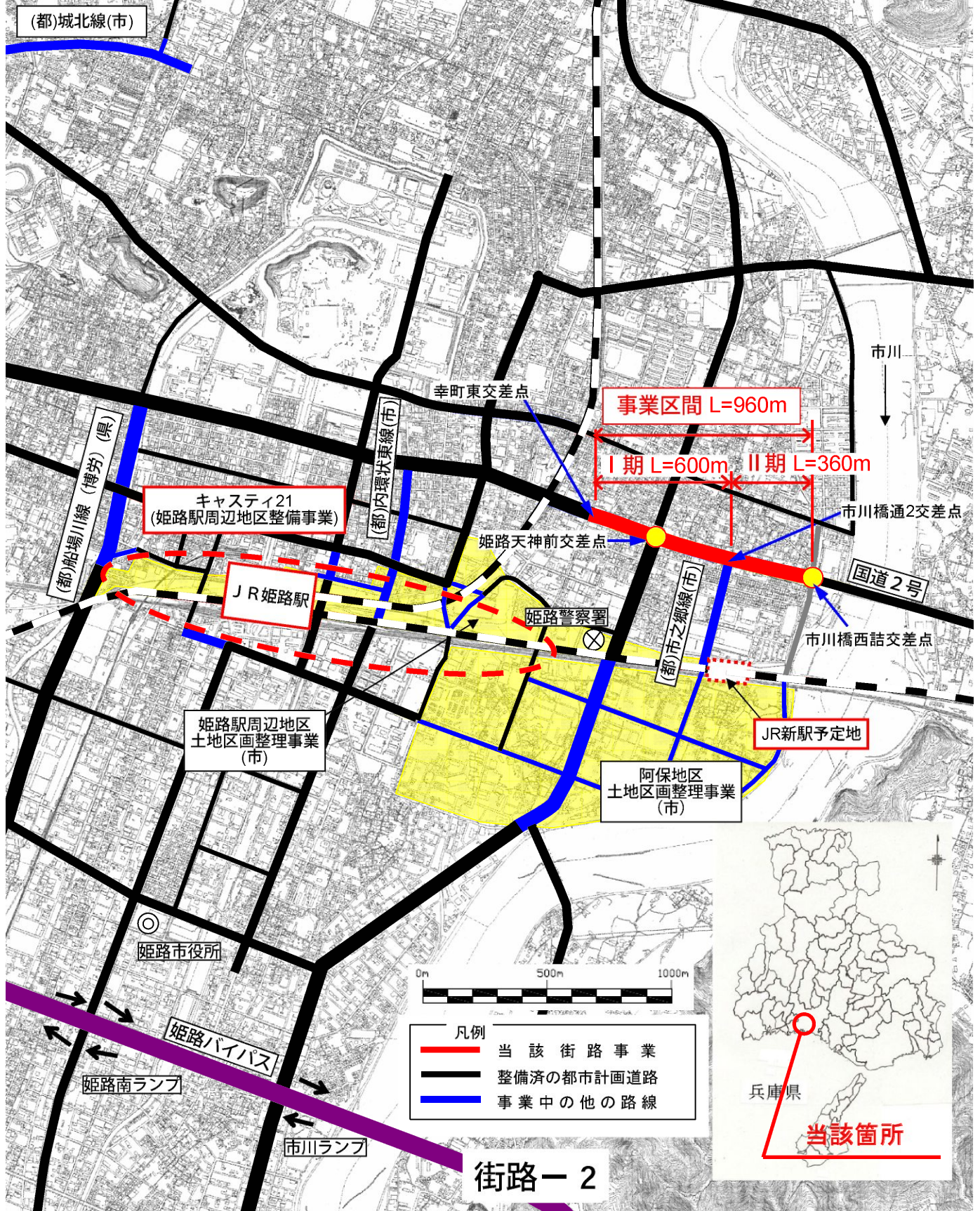
都市計画道路 国道線（姫路東）

県土整備部
土木局 道路街路課

投資事業評価調書（新規）

部課室名	県土整備部土木局 道路街路課	記入責任者職氏名 (担当者氏名)	街路担当参事 服部 洋平 (街路係長 細井 将史)	内線	4 4 7 4 (4 4 8 0)	
事業種目	事業名	事業区間	総事業費	内用地補償費	着手予定年度	完了予定年度
街路事業	都市計画道路 国道線（姫路東）	姫路市若菜町 ～神屋町	約 58 億円	約 45 億円	平成 26 年度	平成 35 年度
事業目的			事業内容			
<p>○交通渋滞の解消</p> <ul style="list-style-type: none"> ・渋滞交差点解消プログラムの対象交差点（姫路天神前、市川橋西詰）の間の現道の慢性的な交通渋滞を解消する。 <p>○放射環状道路網の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・姫路駅周辺整備や J R 御着－姫路間新駅の開業に伴う新たな交通需要の増加に対応し、市中心部へ至る放射道路としての機能を強化する。 <p>○都市防災機能の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大規模地震に備え、沿道家屋等が倒壊しても通行可能な広幅員の緊急輸送道路として、防災機能を強化する。 			<p>延長 : 道路改築 960m</p> <p>道路規格 : 第 4 種第 1 級</p> <p>幅員 : 4 車線 両側自歩道 4.0m 車道 13.0m (全幅 27.0m)</p> <p>計画交通量 : 20,100 台/日 (H42 年予測)</p> <p>現況交通量 (H22 年センサ)</p> <p>自動車 : 16,115 台/日</p> <p>自転車 : 993 台/12h</p> <p>歩行者 : 381 人/12h</p> <p>混雑度 : 1.26</p> <p>[負担割合 国55%、県22.5%、市22.5%]</p>			
評価視点		評価結果の説明				
(1) 必要性		① 現況交通量 (1万6千台/日) は 2 車線の交通容量をオーバーしており、慢性的な混雑 (混雑時平均旅行速度 14km/hr、渋滞交差点 2 箇所) 解消のため、当該区間の早期 4 車線化が必要。				
○交通の円滑化						
○都市の活性化		② 姫路駅周辺の環状道路網の整備、キャスティ 21 による新たな集客施設の整備、J R 新駅の開業などによる都市活性化の効果をより高めるため、市中心部へのアクセスとなる当該区間の早期整備が必要。				
○防災機能の強化		③ 姫路警察、姫路市役所などの防災拠点にアクセスする緊急輸送道路として、大規模地震等の広域災害時に緊急車両や支援物資の運搬車両等が円滑に走行できる広域防災軸の整備が必要。				
○交通安全性の向上		④ 自転車交通量が多く (H22:993 台/12h)、自転車、歩行者の安全かつ快適な通行を確保する必要がある。(現道の事故件数 40 件/年 (H24))				
(2) 有効性・効率性		① 費用便益比 $B/C = 2.3$				
○執行環境状況		② 事業区間全体を 2 工区 (I 期: 幸町東～市川橋通 2 丁目交差点、II 期: 市川橋通 2 丁目交差点～市川橋西詰) に分割して段階的に整備することにより、事業効果の早期発現を図る。				
		③ 当該区間の整備により、姫路市内の国道 2 号のうち、都市計画上 4 車線計画となっている区間の整備率が 66% から 80% へと上がり、放射環状道路網の東西軸が強化される。				
		④ 昭和 38 年 3 月都市計画決定				
(3) 環境適合性		① 広幅員歩道の整備、電線類の地中化などにより、沿道の都市景観が向上する。				
(4) 優先性		① 姫路市が平成 25 年度より J R 新駅 (平成 28 年開業予定) へのアクセス道路となる市之郷線の整備に着手しており、これと交差する当該区間の整備も時期を合わせて着手する必要がある。				
		② 阿保地区土地区画整理事業区域の大日線が平成 26 年春に暫定 2 車線で供用予定となるなど、周辺道路の整備が進んでおり、当該区間の整備に早急に着手する必要がある。				
【事後評価】		① 当該事業が完了する頃には、姫路駅を中心とする放射環状道路網がかなり				
○対象		完成している見込みであり、都市活性化等の効果について検証を行う。				
○対象外						

国道線(姫路東)位置図



国道線(姫路東)の整備の必要性

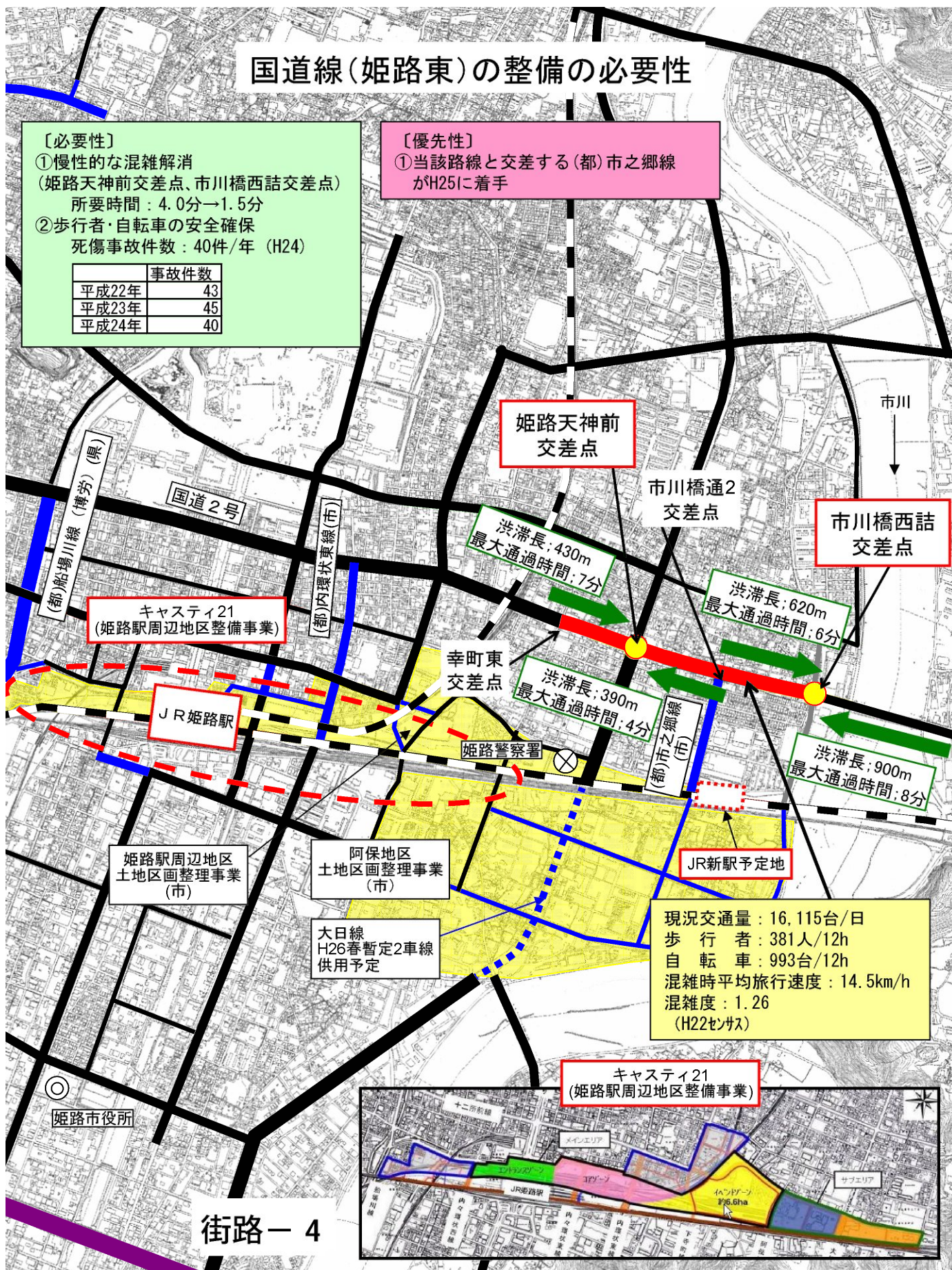
〔必要性〕

- ①慢性的な混雑解消
(姫路天神前交差点、市川橋西詰交差点)
所要時間：4.0分→1.5分
- ②歩行者・自転車の安全確保
死傷事故件数：40件/年 (H24)

	事故件数
平成22年	43
平成23年	45
平成24年	40

〔優先性〕

- ①当該路線と交差する(都)市之郷線がH25に着手



渋滞状況

市川橋西詰交差点付近



市川橋通2丁目交差点付近



渋滞状況

姫路天神前交差点より東0.2km付近



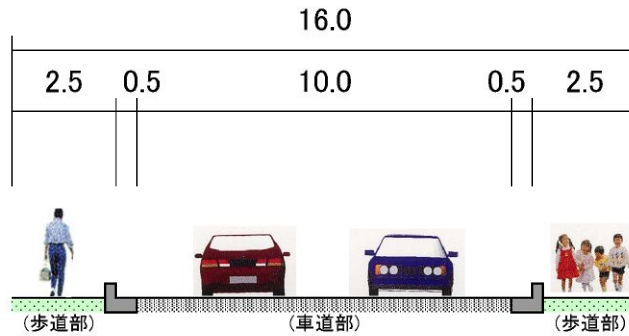
幸町東交差点付近



街路一 6

国道線（姫路東）

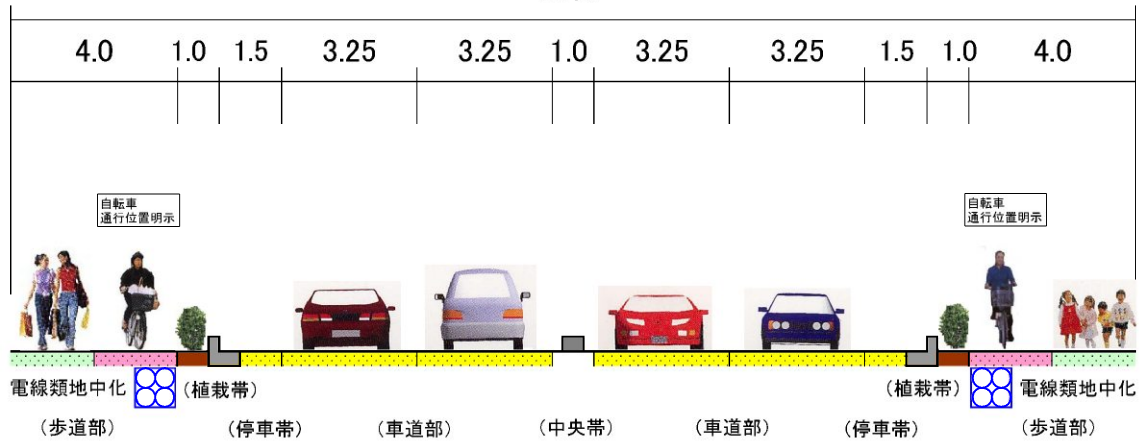
現況横断面図



計画横断面図

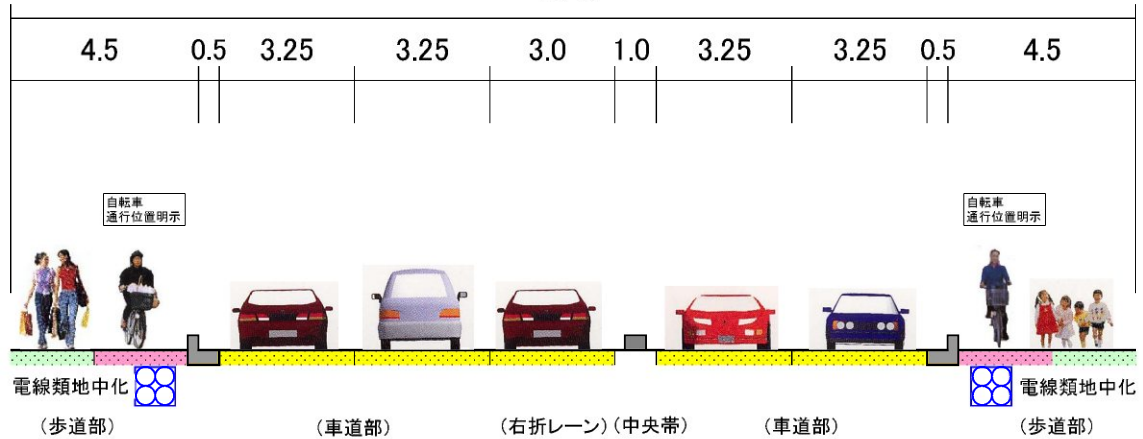
(一般部)

27.0



(交差点部)

27.0



1 実施工程表

		H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	
Ⅰ期工事 (市川橋通2～幸町東)	調査設計	■										
	用地補償		■									
	道路改良工事					■						
Ⅱ期工事 (市川橋西詰～市川橋通2)	調査設計						■					
	用地補償							■				
	道路改良工事									■		

2 事業効果について

(1) 費用対効果

①便益 (B) の項目

事業	B(便益)	算出方法
街路	①走行時間短縮便益 ○目的地までにかかる時間が短くなることによる便益	整備無しの走行時間費用－整備有りの走行時間費用 走行時間費用: $\sum(\text{交通量} \times \text{走行時間}) \times \text{時間価値原単位} \times 365\text{日}$
	②走行経費減少便益 ○走行速度の向上や走行距離の短縮により、燃料費などが節減される便益	整備無しの走行経費－整備有りの走行経費 走行経費: $\sum(\text{交通量} \times \text{距離}) \times \text{走行経費原単位} \times 365\text{日}$
	③交通事故減少便益 ○中央分離帯の設置や通過する主要交差点の減少により、交通事故が減少する便益	整備無しの事故損失額－整備有りの事故損失額 事故損失額: $\sum(\text{交通量} \times \text{距離} \times \text{交差点以外の事故損失原単位} + \text{交通量} \times \text{主要交差点数} \times \text{交差点部事故損失原単位})$

②費用便益比 (B/C) 算出根拠

事業	事業名	B(便益)		代表的な効果	C(費用)			B/C
		便益額(億円)			総費用(億円)	事業費(億円)	維持管理費(億円)	
街路	国道線	①走行時間短縮便益	97.1	時間短縮: 4.0分→1.4分 現況交通量: 16,115台/日 計画交通量: 20,100～31,400台/日	46.4	45.7	0.7	2.3
		②走行経費減少便益	6.6					
		③交通事故減少便益	0.7					
		計	104.4					

感度分析 B/C=1.7～3.0(交通量±10%)、2.1～2.5(事業費±10%)、2.1～2.4(事業期間±20%)

(2) 費用対効果に含まれない効果

- ① (災害時) 広域防災時に緊急車両などの円滑な通行を確保する広域防災軸の整備
緊急輸送道路として姫路警察、姫路市役所などの防災拠点へのアクセスを強化
(平時) 市中心部へのアクセスを円滑にし、中心市街地活性化の効果を発現
- ② 広幅員の歩道の整備による交通安全性の向上
- ③ 市道市之郷線の整備と併せて、JR新駅へのアクセス性を高め、交通結節機能を強化
- ④ 電線類の地中化などにより沿道環境を改善

道路・街路事業の効果

対象事業：街路事業（都）国道線

（１）費用対効果

効果項目（費用対効果の便益内容）
走行時間短縮（目的地までの時間短縮）
走行経費減少（走行速度の向上や走行距離の短縮による燃料費の節約など）
交通事故減少

（２）費用対効果に含まれない効果

評価の視点	効果項目	該当する事業内容
①安全・安心の確保	災害時	○ 緊急医療・緊急物資の円滑な輸送の確保 （※緊急輸送道路の整備、防災拠点・災害拠点病院へのアクセス道路）
		— 救助・救援活動の支援 （※災害時の通行不能や孤立集落の解消）
		○ 減災対策への取り組み （※二線堤道路、避難路・避難場所としての機能、延焼防止機能の確保）
	平時	— 救急医療体制の支援
		○ 交通安全対策
②地域の活性化	— 地域間交流の促進	
	○ 中心市街地の活性化	
	— 地域産業の活性化	
	○ 観光支援	
	○ 地域プロジェクト等支援	
③円滑な交通体系の確保	公共交通機関利用の促進 交通結節機能の向上	○ JR新駅へのアクセス性の向上
④地域の環境改善	沿道環境の改善 景観形成	○ 電線類の地中化などによる道路景観の向上