

## 5 事業の進ちよくの見込み

大藪工区については、工事進ちよくを図り、平成23年度に完成予定である。

西田工区については来年度から用地買収を進め、早期の事業完成を目指す。（表5、図9）

表5 事業進ちよく見込み

年度	主たる内容
23	大藪工区 築造工事、完成
24	西田工区 用地買収
25	西田工区 橋梁工事、築造工事
26	西田工区 橋梁工事、築造工事、完成

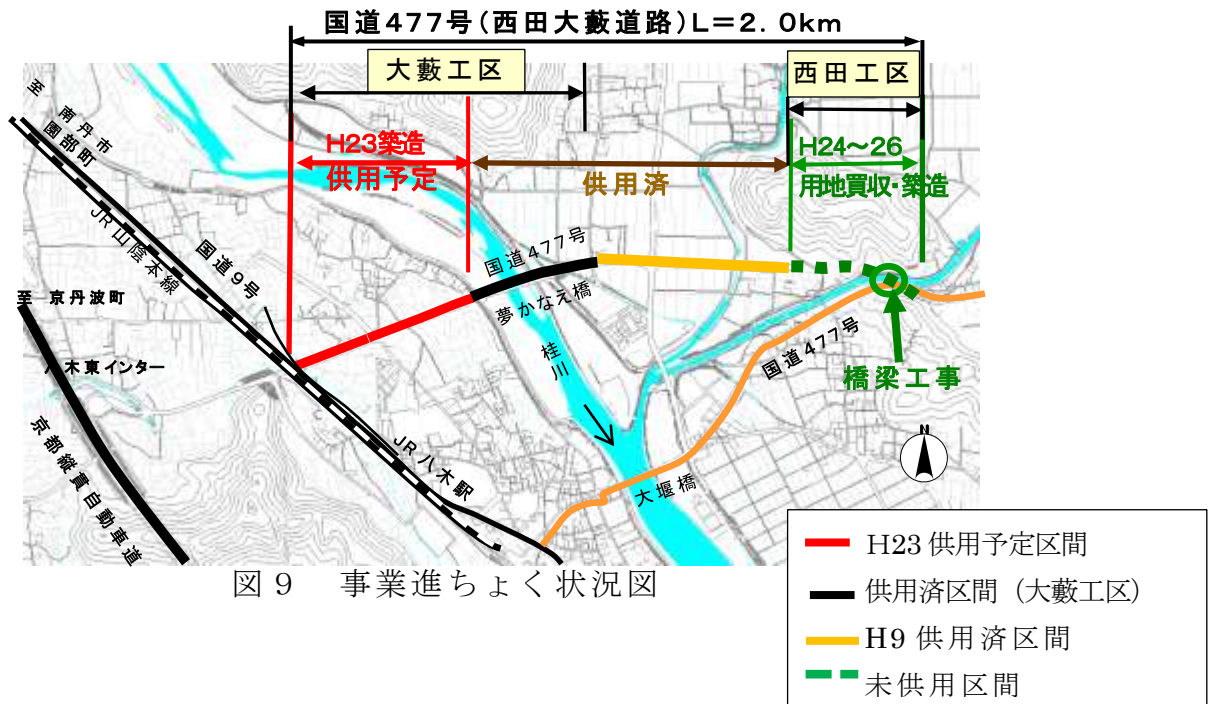


図9 事業進ちよく状況図

## 6 コスト縮減や代替案立案の可能性等

### (1) コスト縮減の取り組み

- ・ 橋梁の構造形式に新技術を取り入れる等により、コスト縮減を図った。
- ・ 盛土工に必要な土については、切土工で発生する残土や、他工事で発生する残土を使用することで、土の有効利用を図る。

### (2) 代替案の可能性

残る西田工区について、3ルートと比較し、評価を行った。検討の結果、比較表のとおり現計画ルートで事業を進めることが最良である。

表6 ルート比較表

第1案 (現計画)	<p>橋梁 L=50m 延長 L=513m</p>	山側に現道を拡幅する案	
		土地利用	宅地への影響小
		買収面積	4,000 m <sup>2</sup>
		物件移転	4棟
		主要構造物	橋梁 L=50m
		事業費	9.6億円
		評価	採用
第2案	<p>橋梁 L=70m 延長 L=513m</p>	人家側に現道を拡幅する案	
		土地利用	宅地への影響大
		買収面積	3,700 m <sup>2</sup>
		物件移転	9棟
		主要構造物	橋梁 L=70m
		事業費	11.8億円
		評価	不採用
第3案	<p>橋梁 L=26m トンネル L=185m 延長 L=529m</p>	山地部をバイパスする案	
		土地利用	宅地への影響小
		買収面積	3,100 m <sup>2</sup>
		物件移転	6棟
		主要構造物	橋梁 L=26m トンネル L=185m
		事業費	17.9億円
		評価	不採用

## 7 良好な環境の形成及び保全

### (1) 地球環境・自然環境

交通の円滑化が図られ、自動車排出する二酸化炭素の削減が期待できる。

### (2) 生活環境

現道から大型車などの通過交通を排除することにより、現道の交通環境が改善する。

### (3) 地域個性・文化環境

本事業区間に埋蔵文化財包蔵地があることから、工事着手前に京都府教育委員会と協議を行う。

## 8 総合評価（案）

総合評価として、本計画で事業を継続する必要がある。

○ 「環」の公共事業構想ガイドライン評価シート

『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23年11月18日		
		作成部署	建設交通部 道路建設課		
事業名	国道477号線地方道路交付金事業	地区名	南丹市八木町西田～大藪		
事業費	28.3億円	事業期間	平成14年度～平成26年度		
事業概要	バイパス整備 延長 2,000m 幅員 6.5(15.0)m(2車線)				
目指すべき環境像	現道は、人家や商店が建ち並んでおり、幅員狭小であるため、バイパス道路を整備し、安全で円滑な交通を確保する。				
関連する公共事業					
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		
	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 <sub>2</sub> 排出量等)	現道は、幅員が狭く歩道が未整備なため、車の速度低下によるCO <sub>2</sub> の排出量増加の一因になっている。  野生生物の生育環境を保全しながら工事を実施する必要がある。また、周辺の自然環境に調和した植生にする必要がある。	事業実施により交通の円滑化が図られることから、CO <sub>2</sub> の排出量の削減が期待できます。  工事中は濁水などが周辺に流出しないように実施し、野生生物の生育環境を悪化させないように留意する。	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			○	3
その他					
生活環境	ユニバーサルデザイン	現道は人家や商店が建ち並んでいるため、通行車両による振動や騒音などを低減させる必要がある。  事業の実施により発生する建設残土の抑制を図ると共に資源の有効利用に努める必要がある	バイパス道路にすることで、現道沿いの人家の生活環境の改善を図る。  建設残土の現場内再利用を図ると共に、他工事での発生残土を利用することで土の有効利用を図る。		
	水環境・水循環				
	大気環境				
	土壌・地盤環境				
	騒音・振動			○	3
	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	事業区間に埋蔵文化財包蔵地がある。	工事着手前に埋蔵文化財調査を実施し、記録保存を行う。		
	里山の保全				
	地域の文化資産			○	2
	伝統的行祭事				
	地域住民との協働				
その他					
外部評価					

## 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 <sub>2</sub> 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 その他	・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、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。
	伝統的行事	・地域の伝統的な行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）

## ○ 事業の費用便益分析

### ■ 費用便益分析結果総括表（事業全体）

事業名	一般国道477号（西田大藪道路）地方道路交付金事業
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20年11月 国土交通省道路局、都市・地域整備局)
基準年	2011年（平成23年）
事業着手年	2002年（平成14年）
事業完了予定年	2014年（平成26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	27.20	5.05	32.25
基準年における現在価値（C）	29.37	1.93	31.30

※事業費、維持管理の内訳は別紙のとおり

※消費税相当額は費用から控除している

$$\text{消費税込みの事業費} = \{27.20 - 4.77(\text{用地費})\} \times 1.05 + 4.77(\text{用地費}) = 28.3$$

#### 3 便益

（単位：億円）

検討期間の総便益 （単純合計）	204.57
基準年における 現在価値（B）	79.75

※便益の内訳は別紙のとおり

#### 4 費用便益分析比

B / C	79.75 / 31.30	2.548
-------	---------------	-------

●費用の内訳

1 事業費

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
工事費	19.34	/
用地費	4.77	
補償費	1.77	
その他経費 (測量試験費等)	1.32	
合計	27.20	29.37

2 維持管理費

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
維持管理費	5.05	1.93

3 総費用

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
(C)	32.25	31.30

●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	179.78	69.95
走行経費減少便益	18.32	7.28
交通事故減少便益	6.46	2.52
合計 (B)	204.57	79.75

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	一般国道477号（西田大藪道路）地方道路交付金事業
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20年11月 国土交通省道路局、都市・地域整備局)
基準年	2011年（平成23年）
事業着手年	2002年（平成14年）
事業完了予定年	2014年（平成26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	9.22	1.29	10.51
基準年における現在価値（C）	8.31	0.48	8.79

※事業費、維持管理の内訳は別紙のとおり

※消費税相当額を除く

$$\text{消費税込みの残事業費} = \{9.22 - 1.30 (\text{用地費})\} \times 1.05 + 1.30 (\text{用地費}) = 9.6$$

3 便益

(単位：億円)

検討期間の総便益 (単純合計)	73.72
基準年における現在価値（B）	28.71

※便益の内訳は別紙のとおり

4 費用便益分析比

B / C	28.71 / 8.79	3.27
-------	--------------	------



●費用の内訳

1 事業費

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
工事費	7.37	/
用地費	1.30	
補償費	0.45	
その他経費 (測量試験費等)	0.10	
合計	9.22	8.31

2 維持管理費

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
維持管理費	1.29	0.48

3 総費用

(単位：億円)

	単純合計	現在価値
(C)	10.51	8.79

●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	57.17	22.24
走行経費減少便益	13.91	5.44
交通事故減少便益	2.65	1.03
合計 (B)	73.72	28.71

## ○ 用語集

### (1) 計画交通量

当該区間を将来通行するであろう自動車の1日当たりの交通量のこと  
で、現在は、平成42年時点の予測交通量を用いている。

### (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。

### (3) 設計速度

道路の形状を設計するために定める速度で、平均的な運転者が快適性を  
失わずに維持することの出来る速度で、道路の区分により具体的な数値を  
決定している。

### (4) 費用便益比（費用対効果）

事業の経済的な効率を評価するための指標で、事業が提供する社会的  
な便益の金額(B)と、事業を実施するために必要な金額(C)との比較。  
 $B/C$ が1以下の事業については、コスト縮減など事業内容の見直しの  
検討が必要とされている。