

1 調査名称：平成28年度 都交調委 第1－2号 大分都市圏交通戦略検討業務

2 調査主体：大分県都 都市・まちづくり推進課

3 調査圏域：大分市

4 調査期間：平成28年10月18日～平成29年2月27日

5 調査概要：

本調査は、平成25年に実施したパーソントリップ調査の結果を活用し、大分市における都市計画道路網の個別路線について見直し検討を行った。

大分市における都市計画道路について交通量推計等を行い、都市計画道路の必要性や実現性について検証し、必要に応じて適切な規模（廃止を含む）での都市計画変更について整理した。

## I 調査概要

1 調査名称：平成28年度 都交調委 第1－2号 大分都市圏交通戦略検討業務

### 2 報告書目次

#### § 1. 調査概要

1. 調査目的
2. 調査概要
3. 調査対象路線
4. 調査内容
5. 打合せ協議、成果品の作成
6. 調査工程及び体制
7. 照査計画

#### § 2. 交通量推計

1. 現況交通量推計
2. 将来交通量推計

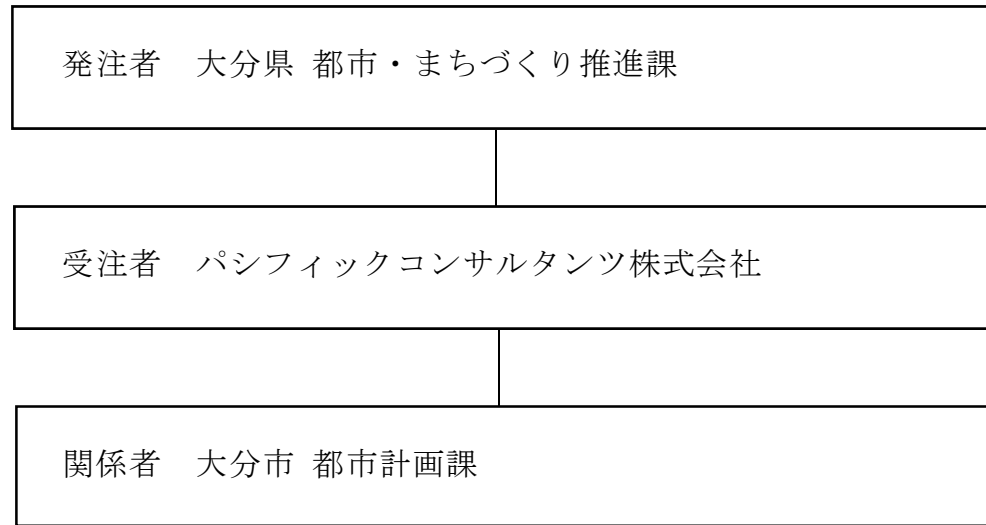
#### § 3. 個別路線の評価と検討

1. 交通計画における整備候補路線の交通特性分析
2. 位置づけ、役割の検討
3. 都市計画道路の必要生の分析
4. 概算事業費の算出
5. 費用便益の算出

#### § 4. 整備、見直し案の検討

1. 今後の整備の方向性検討

3 調査体制



4 委員会名簿等：－

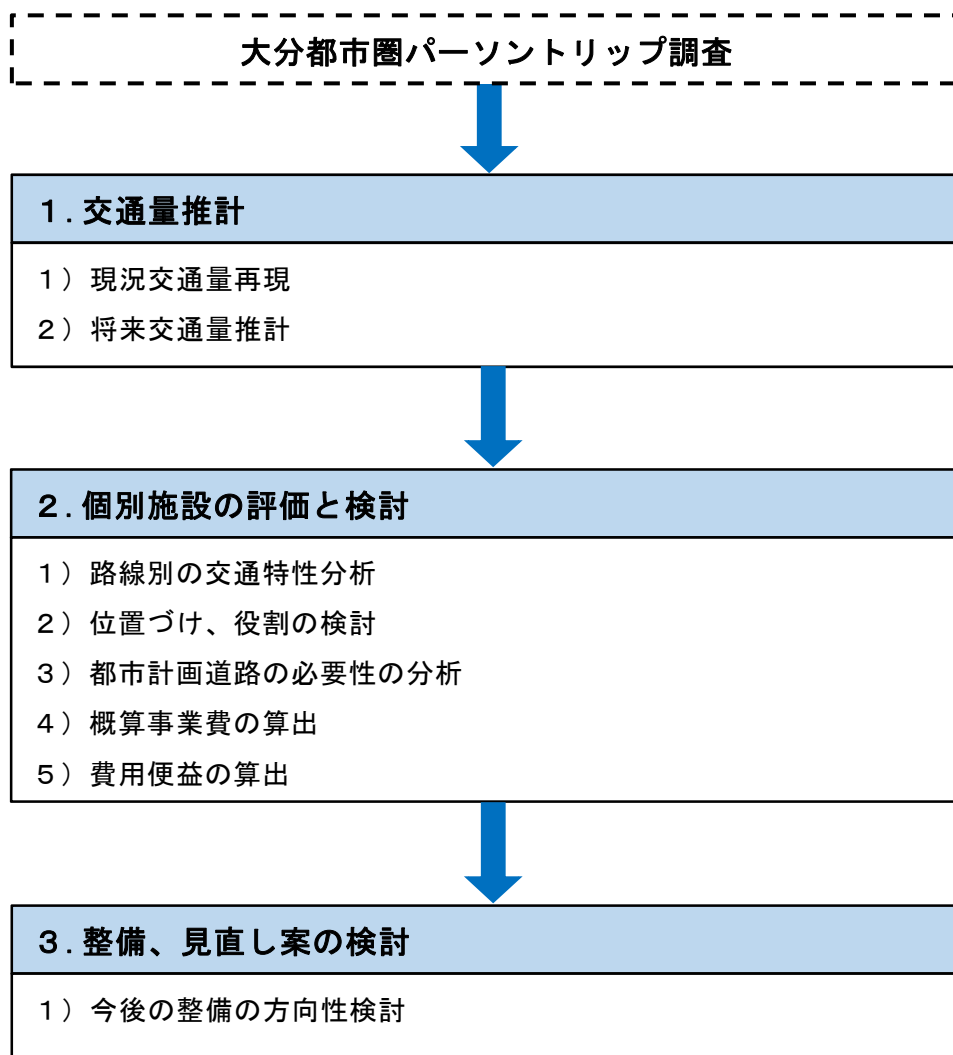
## II 調査成果

### 1 調査目的

本調査は、平成25年に実施したパーソントリップ調査の結果を活用し、大分市における都市計画道路網の個別路線について見直し検討を行った。

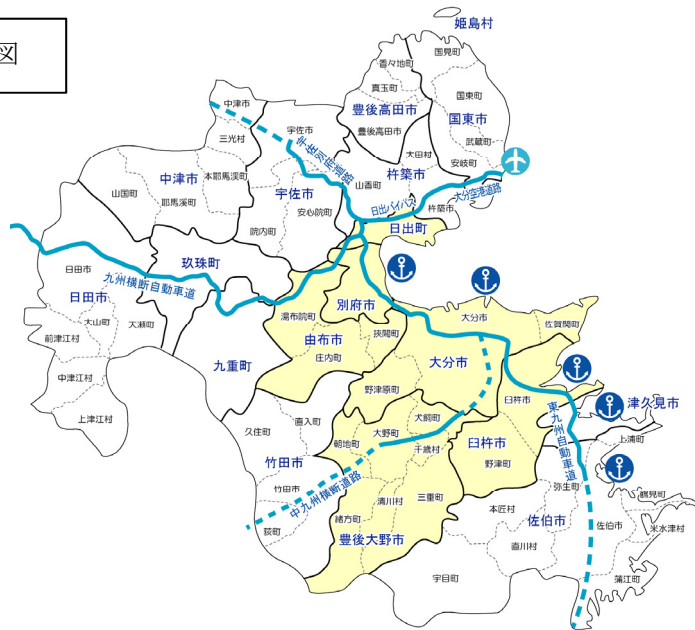
大分市における都市計画道路について交通量推計等を行い、都市計画道路の必要性や実現性について検証し、必要に応じて適切な規模（廃止を含む）での都市計画変更について整理した。

### 2 調査フロー



### 3 調査圏域図

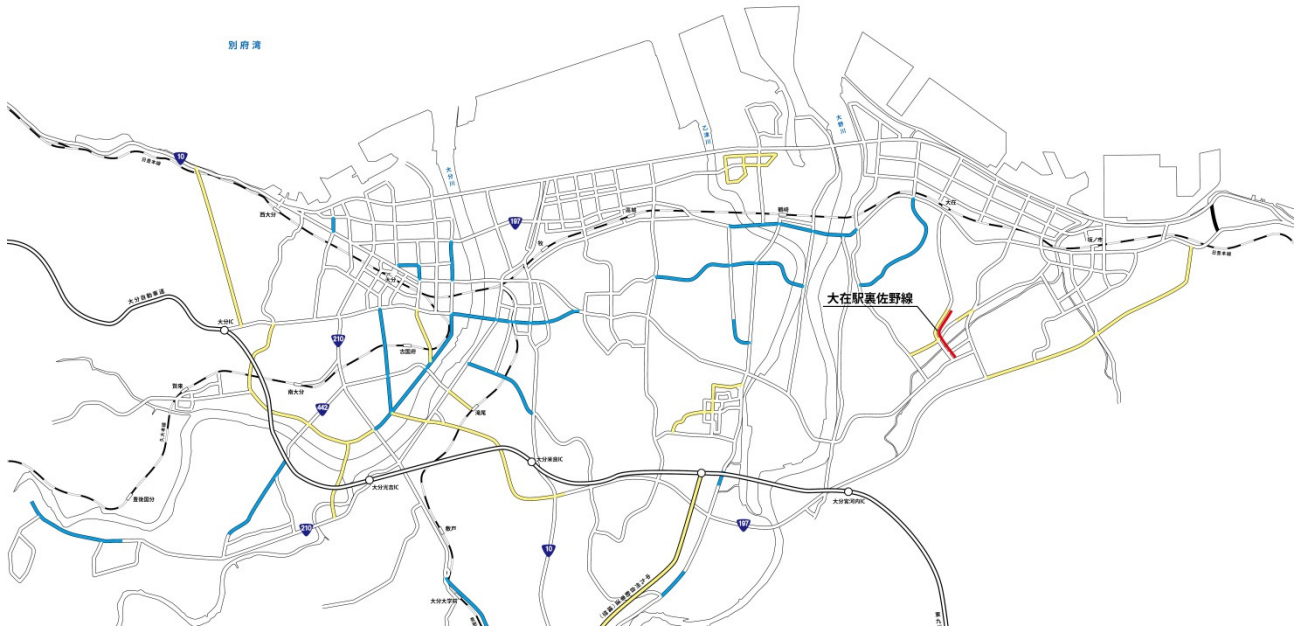
大分都市圏域図



想定される検討路線は以下の路線とし、路線の要否、車線数の変更について検討する。

(検討対象路線)

○(都)大在駅裏佐野線



▲(都)大在駅裏佐野線位置図

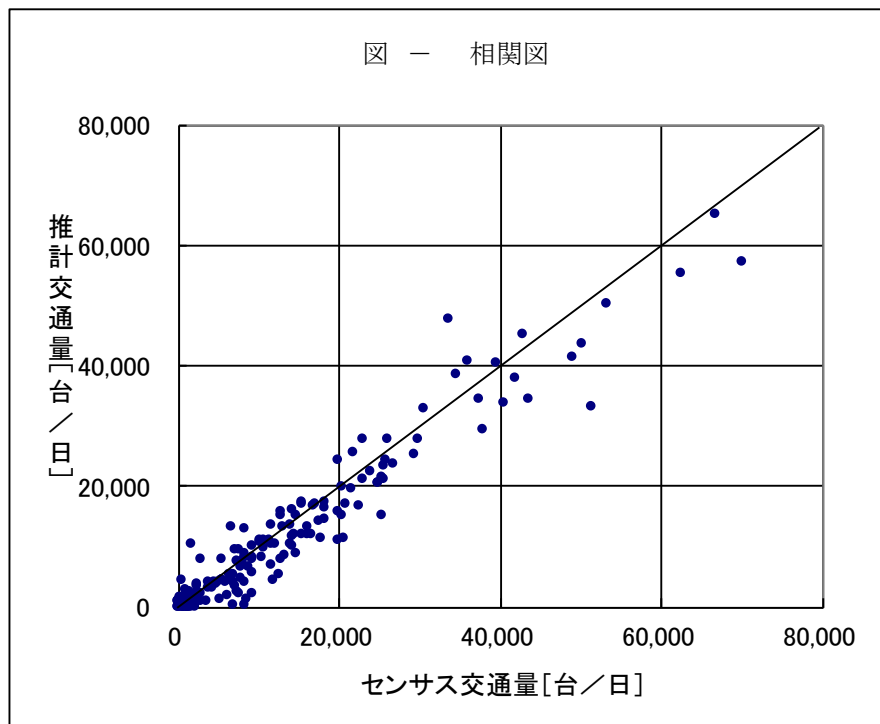
#### 4 調査成果

##### (1) 交通量推計

###### 1) 現況交通量再現

大分都市圏パーソントリップ調査（以下、PT調査という）で作成した現況自動車OD表と現況ネットワークデータを用いて、交通量推計を実施するための現況再現性の確認を行った。

現況再現による推計交通量と、H22年道路交通センサスの実績交通量の相関係数は0.966であり、現況再現性は高いといえる。



相関係数	0.966
------	-------

▲相関図

###### 2) 将来交通量推計

1) の再現結果を踏まえ、PT調査における提案路線（実現可能ネット）を用いて、対象路線の交通量推計を行った。

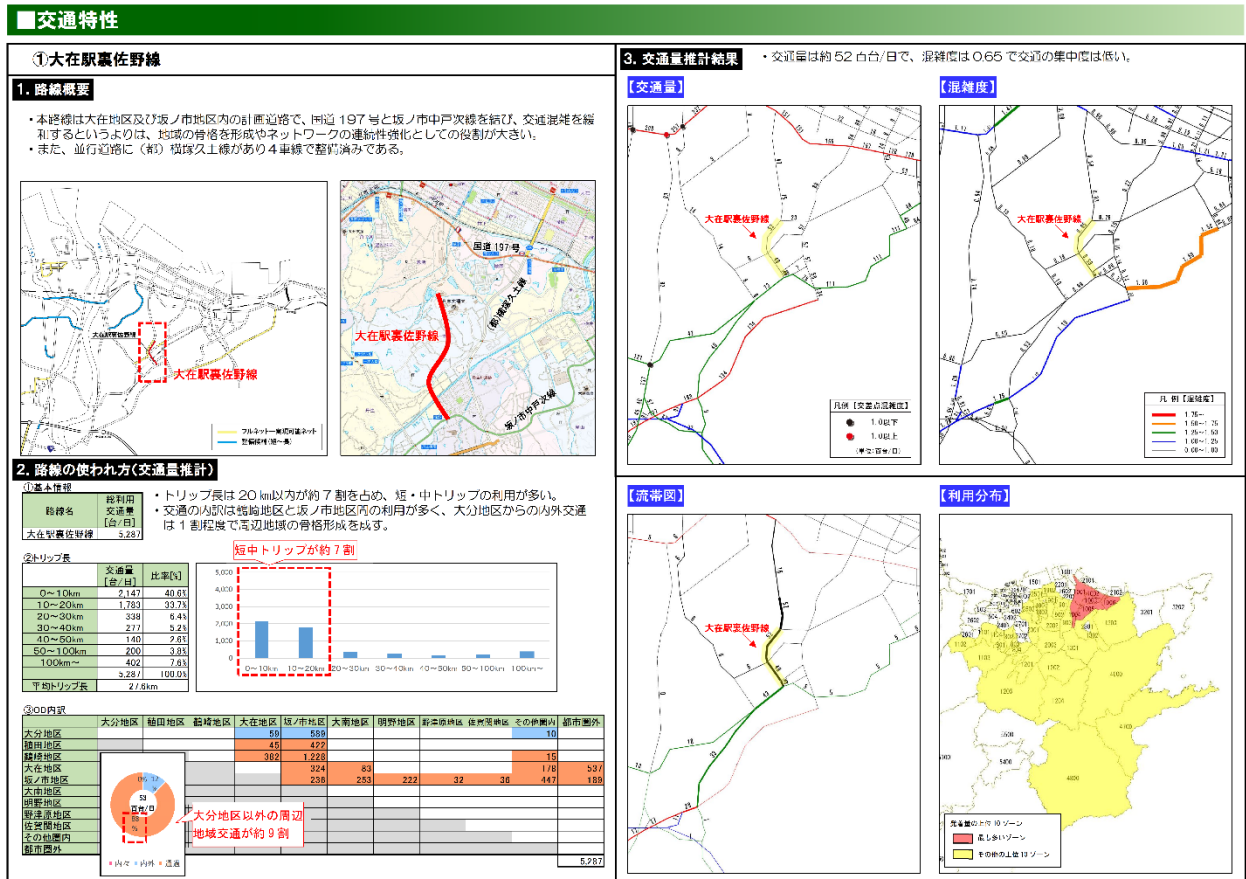
###### 【交通量推計実施ケース】

大在駅裏佐野線の整備有り・無しの2ケースを実施。

## (2) 個別施設の評価と検討

### 1) 路線別の交通特性分析

交通量推計結果を用いて、提案路線別に交通流動特性分析、トリップ特性分析を行った。



▲交通特性分析結果

2) 位置づけ、役割の検討

交通計画における整備候補路線について、1) の交通特性分析から、路線の位置づけ、役割を整理した。

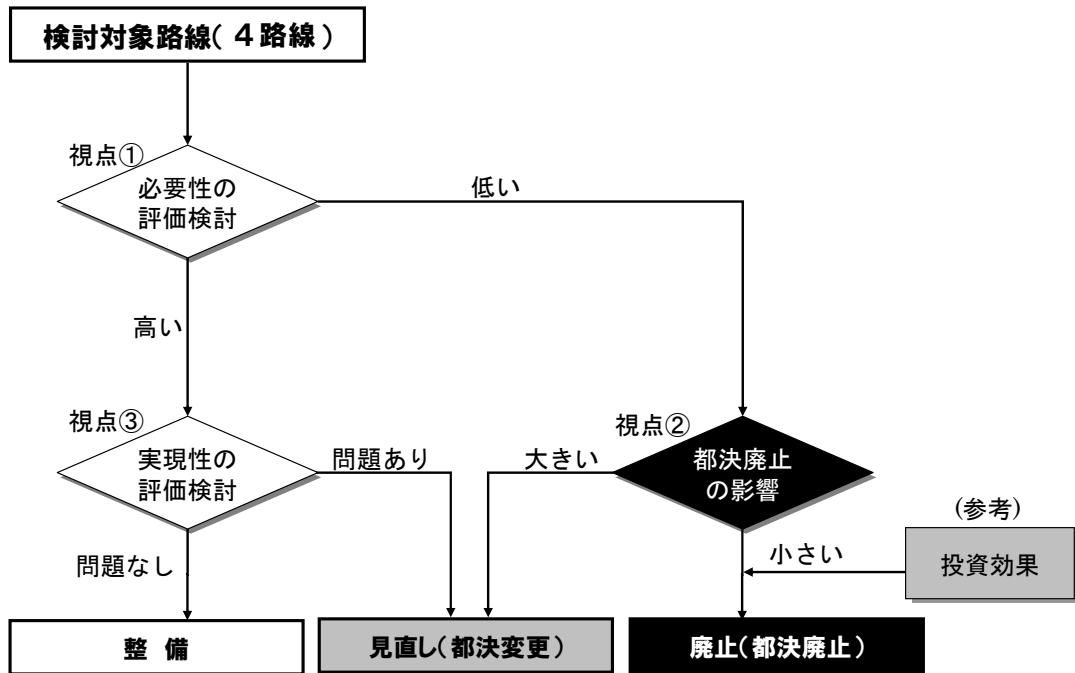
▼整備候補路線の位置づけ、役割検討結果

路線名	大在駅裏佐野線
区間	大字政所～大字佐野 【国道197号～坂ノ市中戸次線】
平均交通量 (百台)	53
平均トリップ長 (km)	27.6
役割 (道路の使われ方)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本路線は大在地区及び坂ノ市地区内の計画道路で、国道197号と坂ノ市中戸次線を結び、交通混雑を緩和するというよりは、地域の骨格を形成やネットワークの連続性強化としての役割が大きい。</li> <li>・また、並行道路に(都)横塚久土線があり4車線で整備済みである。</li> </ul>
延長 (km)	2
計画幅員	16
計画車線数	2
級種	4-2
路線の位置づけ	優先整備・事業化路線(大分都市区域MP)に該当しない路線である。
整備目標 時期	計画路線



### 3) 都市計画道路の必要性の分析

個別路線の必要性についてとりまとめ、都市計画変更の提案資料を作成した。  
都決の見直し候補路線については、「都市施設の整備・見直し方針（道路）」  
(H17.4 大分県)を参考に、以下に示すフローに従って選定を行った。



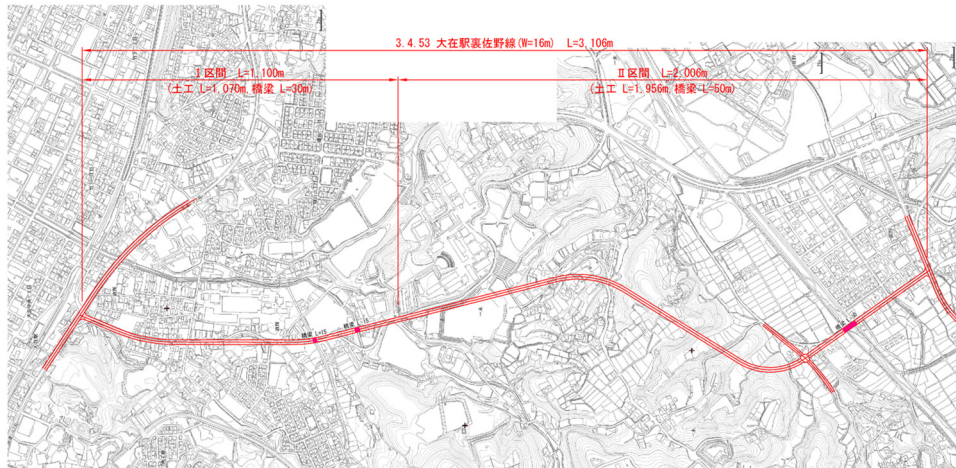
▲ 都決の見直し候補路線の選定フロー

分類	評価項目	内 容	I. 大在駅裏佐野線	備考(本業務での対応)	
I 必要性の検討	I 交通処理機能	①周辺都市間、都市内主要拠点間の交通を処理すると共に、交流・連携の促進・支援に寄与する道路か	・都市計画区域MPの都市間連携軸、都市内連携軸を担う道路	・該当しない ・28km	・区域MPにおける「都市間連携軸」「都市内連携軸」に該当する道路 (参考:平均トリップ長)
		②主要な発生集中点とのアクセスに必要な道路か	・鉄道駅にアクセスするための道路 ・集客性の高い施設、公園等にアクセスするための道路	・該当しない ・交通量は多い	・集客性の高い施設は市MPの「まちづくりの方針図」から設定し、アクセス道路は都計図から判断 (参考:発生交通量の多さによる評価)
		③交通処理機能(交通容量)の大きい道路か	・主要幹線道路又は幹線道路	・2車線 ・52百台	・計画車線数が4以上(都市計画現況より:計画車線数が未定の場合は代表道路幅員が20m以上)であり、かつ将来交通量が4000台以上の区間 ⇒交通量推計による評価
		④交通混雑の緩和に寄与する道路か	・交通混雑が著しい既存道路と並行して配置されている道路 ・交通混雑の著しい市街地の外郭を取り囲むように配置されている道路	・渋滞箇所:不変 ・負荷量:±3000台の交差点無し	・渋滞対策協議会(H25.1公表)の主要渋滞箇所の交通負荷の軽減(交差点混雑度1.0以下、交差点負荷量がマイナス3000台以上)が見込まれる ⇒交差点への流入交通量の変化による評価
	II 市街地形成機能	①商業・業務地区の高度化を促進する上で必要性が高い道路か	・商業系の用途地域指定がなされている道路	・該当しない ・交通量は少ない	・用途地域が「商業地域」「近隣商業地域」である区間を抽出 (参考:私用目的の集中交通量の多さによる評価)
		②住居地区の活動中心となる道路で、健全な市街地を形成する上で必要性が高い道路か	・既に市街地が形成されている、もしくは確実に形成されている見込みのある住居地区に配置されている道路	・一部該当する ・交通量は少ない	・用途地域が「第一種低層住居」「第二種低層住居」「第一種中高層住居」「第二種中高層住居」「第一種住居」「第二種住居」「準住居」である区間を抽出 (参考:帰宅目的の集中交通量の多さによる評価)
		③密集市街地において災害避難路、延焼遮断道路となる道路か	・幅員15m以上の道路	・該当しない	・密集市街地内の道路を抽出
	III 空間機能	②その他の市街地において災害時の消防活動困難地域の解消につながる道路か	・消防活動困難地域(現道6m以上の道路から直距離140mの範囲に含まれない区域)を解消するための道路	・-	・本調査では対象外
		③地下埋設物等を収納するために必要な道路か	・共同溝の設置が計画されている道路 ・下水道幹渠を埋設するために整備することが必要な道路	・-	・本調査では対象外
		IV その他	①人々の賑わいの場となり、地域の活性化等につながる道路か	・買物客や観光客の増大等を目的として整備される道路	・該当する
	②通学路やバスルート等として特に安全な交通確保が求められる道路か		・歩道拡幅、歩車分離等に必要道路	・-	・本調査では対象外
	③周辺に代替機能を有する道路が存在しない、周辺に代替機能を有する道路の整備計画がない、又は整備できる可能性がないか		・-	・該当しない	・対象路線について、他の都計道(W=12m以上)もしくは現道による代替路を設定し、整備有りのルート延長と代替路のルート延長の迂回率の大きさから判断(迂回率が2.0以上か否かで判断)
II 優先性	I 事業の継続性	①地元に対する事業説明が行われているか	・これまでに事業化調査、住民説明会等の実施されている道路	・該当しない	・住民説明会開催実績による
		②早期整備、見直し、変更要望の意向が出ているか	・-	・該当しない	・担当者ヒアリングによる
	II 関連事業の動向	①土地区画整理事業等、当該道路に関連する事業の見直しが立っている道路か	・-	・該当しない	・区域MPにおいて「概ね10年以内に整備もしくは事業化を目標とする市街地開発事業」に位置付けられている地区内の道路 ・「概ね10年以内に整備もしくは事業化を目標とする住環境整備事業」内の道路 ・その他関連する事業として、「大分駅前まちづくり」「佐賀関までの港湾計画」に関連する道路を抽出
		III 政策的判断	①上位計画で優先的整備の位置付けがあるか	・都市計画MPにおける重点整備路線等	・該当しない
III 実現性	I 事業費の確保	①費用対効果(B/C)の高い道路か	・費用対効果の高い道路	・B/C=0.82	・費用便益比 ⇒B/C分析を実施

▲ 必要性の評価結果

#### 4) 概算事業費の算出

4路線について5千分の1(2千5百分の1を縮小)の地形図をベースに、橋梁・トンネル・土工部の区間分類分けを行い、概算事業費を算出した。



▲道路平面図

#### ▼概算事業費

3.4.53 大在駅裏佐野線(W=16m) 概算事業費

費目	種別	単位	単価(円)	I区間		II区間		計		摘要
				数量	金額(千円)	数量	金額(千円)	数量	金額(千円)	
路線延長				1,100		2,006		3,106		
土工		m	480,000	1,070	513,600	1,956	938,880	3,026	1,452,480	
橋梁工	長大橋	m	8,400,000	0	0	50	420,000	50	420,000	
	中小橋	m	9,600,000	30	288,000	0	0	30	288,000	
トンネル		m	3,000,000	0	0	0	0	0	0	
用地費										
	宅地	m <sup>2</sup>	24,700	10,544	260,437	12,480	308,256	23,024	568,693	
	田畑	m <sup>2</sup>	10,000	0	0	3,712	37,120	3,712	37,120	
	山林	m <sup>2</sup>	10,000	0	0	10,192	101,920	10,192	101,920	
補償費	一般家屋	戸	30,000,000	16	480,000	16	480,000	32	960,000	
	大型物件	戸	100,000,000	1	100,000	0	0	1	100,000	
計				1,642,037		2,286,176		3,928,213		
間接費	7%			114,943		160,032		274,975		
予備費	10%			175,698		244,621		420,319		
事業費				1,932,678		2,690,829		4,623,507		
■工事単価設定(直接工事経費率 50%)				単価設定						
土工	土工・排水工・舗装工・路面表示等=20,000円/m			20,000円/m	× 16m	× 1.5	= 480,000円/m			
長大橋	橋梁上・下部平均単価=350,000円/m			350,000円/m	× 16m	× 1.5	= 8,400,000円/m			
中小橋	橋梁上・下部平均単価=400,000円/m			400,000円/m	× 16m	× 1.5	= 9,600,000円/m			
トンネル	トンネル平均単価=2,000,000円/m			2,000,000円/m	× 1.5		= 3,000,000円/m			

#### 5) 費用便益の算出

対象路線について、4)で算出した事業費を元に、費用対便益比の算出を行った。

※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)に基づき算出を行った。

#### 【算出結果】

大在駅裏佐野線の南部区間(II区間)のB/C=0.8

### (3) 整備、見直し案の検討

事業の必要性、優先性、実現性を踏まえ、定量・定性的な観点から、都市計画決定の見直しなど、今後の方向性を検討した。

#### 【交通概況、整備による交通分析結果】

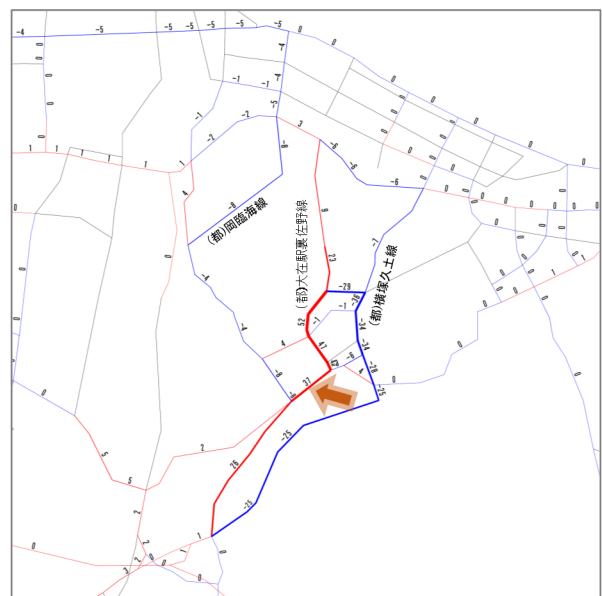
・大在駅裏佐野線の北側区間(国道197号から日本文理大付近、L=1.1km)は、現状2車線現道(現在、国道197号から大在中学校までは両側歩道整備中)があり、並行する(都)横塚久土線への接続が可能となっている。

・大在駅裏佐野線(南側区間)の整備により、従来は(都)横塚久土線を利用していた約36百台が転換利用するようになるため、(都)横塚久土線の交通負荷軽減に貢献する。

・しかし、現在4車線である(都)横塚久土線は、(都)大在駅裏佐野線の整備前の混雑度が0.26と低く、都市計画決定廃止の影響は小さいと考えることから、交通処理上は現在同様、(都)横塚久土線利用で可能と考えられる。



▲交通概況



▲大在駅裏佐野線整備による影響

#### 【整備・見直し方針】

・大在駅裏佐野線の整備の経済性評価として、B/Cを試算した結果は0.82と低い。

・当該路線は、大在地区、坂ノ市地区の「住居地区の活動中心となる道路、健全な市街地を形成する上で必要な道路」、「人々の賑わいの場となり、地域の活性化等につながる道路」であるが、坂ノ市地区の人口はH17年以降減少傾向で将来も減少が見込まれていること、坂ノ市地区佐野周辺は住宅市街化が予定されていたが宅地開発が鈍化していることから、当該路線整備の必要性の薄弱が考えられる。また、当該路線の機能を並行路線((都)横塚久土線や(都)岡臨海線(整備中))に代替することも考えられる。

・以上のことを勘案し、当該路線に関してはその代替となる路線を有しており、都市計画道路廃止による影響は小さいと考えられることから、見直しの方針としては、「廃止(都決廃止)」とする。