

(再評価)

資料 3 - 5 - ①

平成 29 年度 第 2 回
関東地方整備局
事業評価監視委員会

一般国道17号 上武道路

平成29年10月20日

国土交通省 関東地方整備局

目次

| | | |
|----------------|-------|----|
| 1. 事業の概要 | | 1 |
| 2. 事業の進捗状況 | | 7 |
| 3. 事業の評価 | | 9 |
| 4. 事業の見込み等 | | 12 |
| 5. 関連自治体等の意見 | | 13 |
| 6. 今後の対応方針(原案) | | 14 |

1. 事業の概要

(1) - 1 事業の目的と計画の概要

- ・国道17号現道は、県庁所在地の前橋市や高崎市など人口集中地域を通過。
じょうぶ
- ・上武道路の沿道に多くの工業団地や大型商業施設が立地。

目的

- ・東京圏と群馬県を結ぶ広域道路を形成
- ・前橋・高崎・太田・伊勢崎周辺における市街地の渋滞緩和

計画概要

事業区間 : 自) 埼玉県熊谷市西別府
 至) 群馬県前橋市田口町

計画延長・幅員 : 40.5km・39.5~67.0m

車線数 : 4車線

計画交通量 : 21,800~47,800台/日

事業化 : 昭和45年度

全体事業費 : 約1,800億円

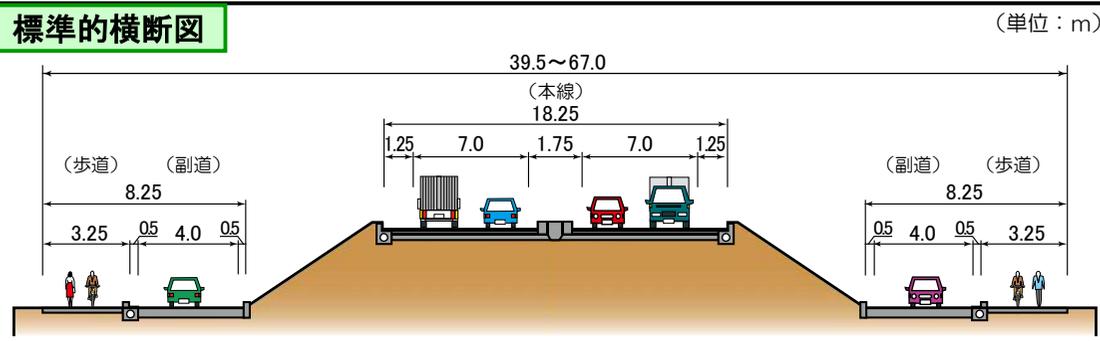
位置図



平面図



標準的横断面図



1. 事業の概要

(1) - 2 事業の目的と計画の概要(広域道路ネットワークの形成)

- ・上武道路は、埼玉県と群馬県を結ぶ地域高規格道路「熊谷渋川連絡道路」の一部。
- ・国道17号と関越自動車道を補完し、北関東自動車道等と連携した広域的ネットワークを形成。
- ・群馬県の交通軸構想において、上武道路は県央軸に位置づけ。

上武道路は地域高規格道路「熊谷渋川連絡道路」の一部を形成



群馬がはばたくための7つの交通軸構想
※上武道路は県央軸に位置づけ



群馬がはばたくための7つの交通軸構想(イメージ)

地域の自立促進と活性化を支援するために、県内の高速交通ネットワークを効率的かつ効果的に活用できるよう、これらを補完する7つの交通軸を強化する「群馬がはばたくための7つの交通軸構想」を推進

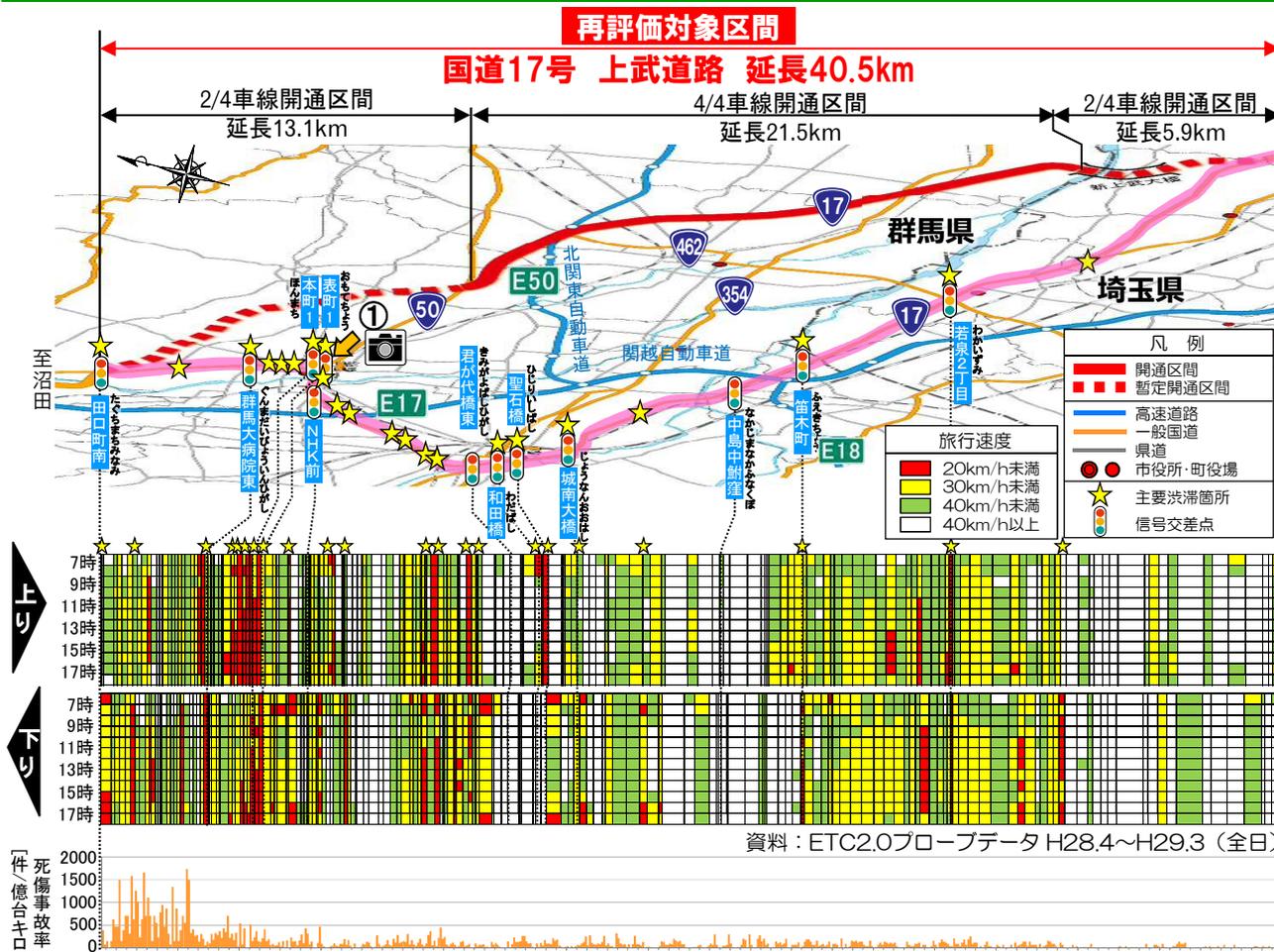
資料：はばたけ群馬・県土整備プラン（H25.4）

1. 事業の概要

(2) - 1 事業の必要性(交通の状況: 国道17号現道)

- ・上武道路は昭和55年から順次開通しており、約36年が経過。
- ・通過交通は国道17号から上武道路に転換しているものの、現道は市街地を通過していることから、現道沿線を目的地とする交通が多く、主要道路との交差点において、速度低下が発生。

国道17号現道の渋滞、事故状況



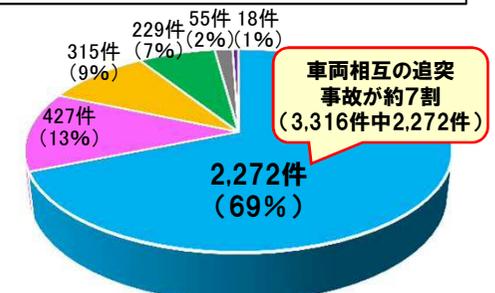
おもてちよう
 ① 表町一丁目交差点の交通状況



H29.7 撮影

交通事故類型

- 車両相互(追突)
- 車両相互(右左折)
- 車両相互(出会い頭)
- 車両相互(その他)
- 人対車両
- 車両単独



資料：交通事故データ (H24~H27) 3

1. 事業の概要

(2) - 1 事業の必要性(交通の状況:上武道路)

- ・上武道路の終点側3.5kmが平成29年3月19日に2/4車線で開通したことで、上武^{かみほそい}上細井交差点の慢性的な渋滞が解消。
- ・一方で上武道路全線が整備されたことにより、交通量が増加し、2車線区間や流通団地前交差点では速度低下が発生。
- ・上武道路の全線4車線化による交通渋滞の緩和が期待される。

上武道路の渋滞状況

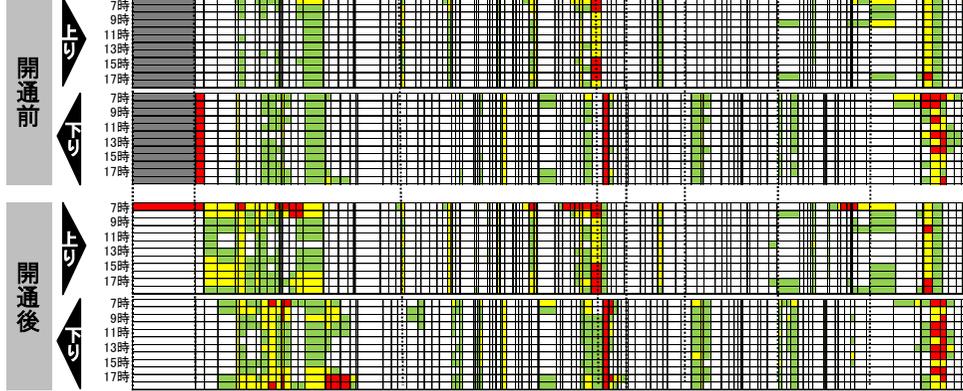


熊谷市役所～渋川市役所の所要時間の変化

上武道路の全線整備により、熊谷市役所(埼玉県北部)から渋川市役所(群馬県中北部)への所要時間が短縮。



【算出方法】
 使用データ: ETC2.0プローブデータ H28.4~H29.3
 開通前: ETC2.0プローブデータ 12時間平均旅行速度を使用
 開通後: 開通済み区間は、ETC2.0プローブデータ 12時間平均旅行速度を使用
 上武道路H29開通区間は、設計速度80km/hを使用



資料: ETC2.0プローブデータ 開通前: H28.6(全日) 開通後: H29.6(全日)

平成29年3月開通区間



2/4車線開通区間の混雑状況



1. 事業の概要

(2) - 2 事業の必要性(物流円滑化・周辺地域の活性化)

- ・上武道路は、北関東自動車道や関越自動車道と連絡し、広域エリアにおける物流の円滑化を支援。
- ・上武道路の事業化(昭和45年)以降、沿線に多くの工業団地が立地し、周辺地域の活性化を支援。
- ・上武道路の全線4車線化により、さらなる物流円滑化・地域活性化が期待される。

上武道路周辺工業団地の物流圏



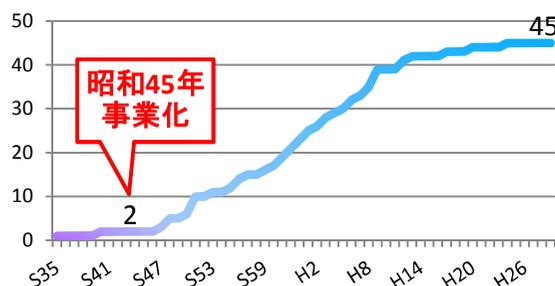
(資料) 東京都市圏物流流動調査

上武道路周辺の工業団地の立地状況



(資料) 群馬県企業立地マップ2016-2017
埼玉県工場適地地図 平成29年

上武道路5km範囲に立地する工業団地数の推移*



昭和45年度まで **2箇所** → 昭和46年度以降 **45箇所**

*群馬県内は完成年、埼玉県内は事業開始年で集計

1. 事業の概要

(2) - 4 事業の必要性(周辺道路の渋滞緩和)

- ・平成29年3月19日に終点側3.5kmを2/4車線で開通。当該区間の交通量は約16,600台/日。
- ・国道17号現道や国道50号、並行する県道では、交通量が約3割減少。
- ・上武道路の全線4車線化により、さらなる渋滞緩和が期待される。

全線開通に伴う周辺交通量の変化



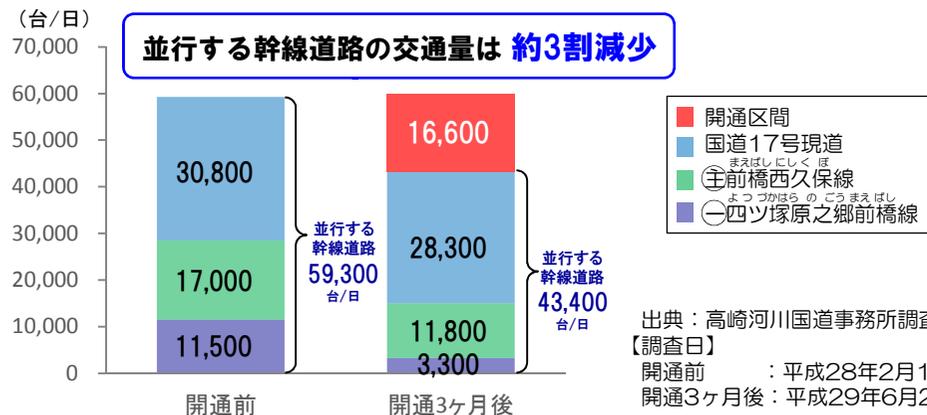
① 時沢神社前交差点(四ツ塚原之郷前橋線)



渋滞緩和



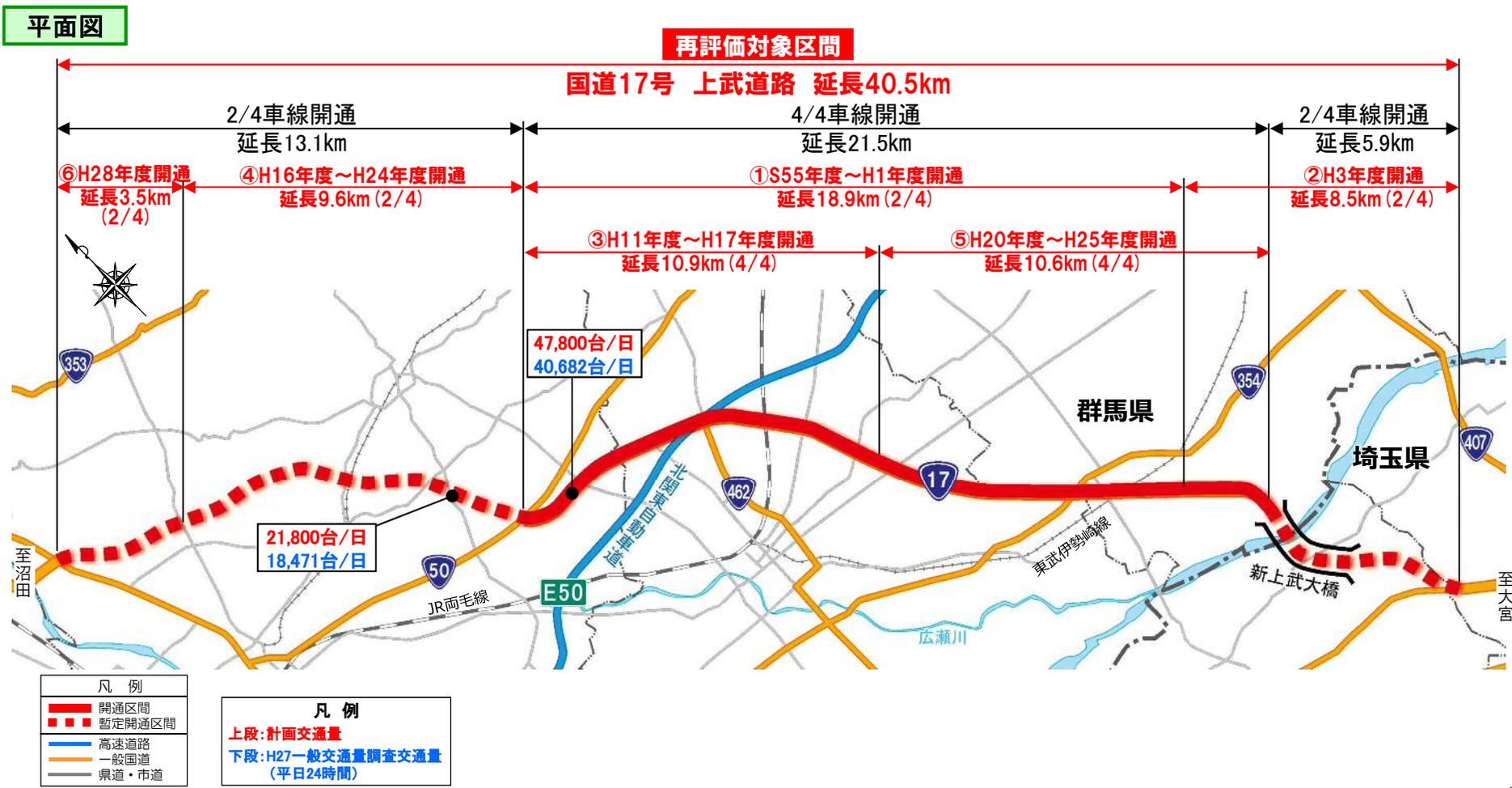
■ A-A断面における交通量の変化



2. 事業の進捗状況

(1) 事業の経緯

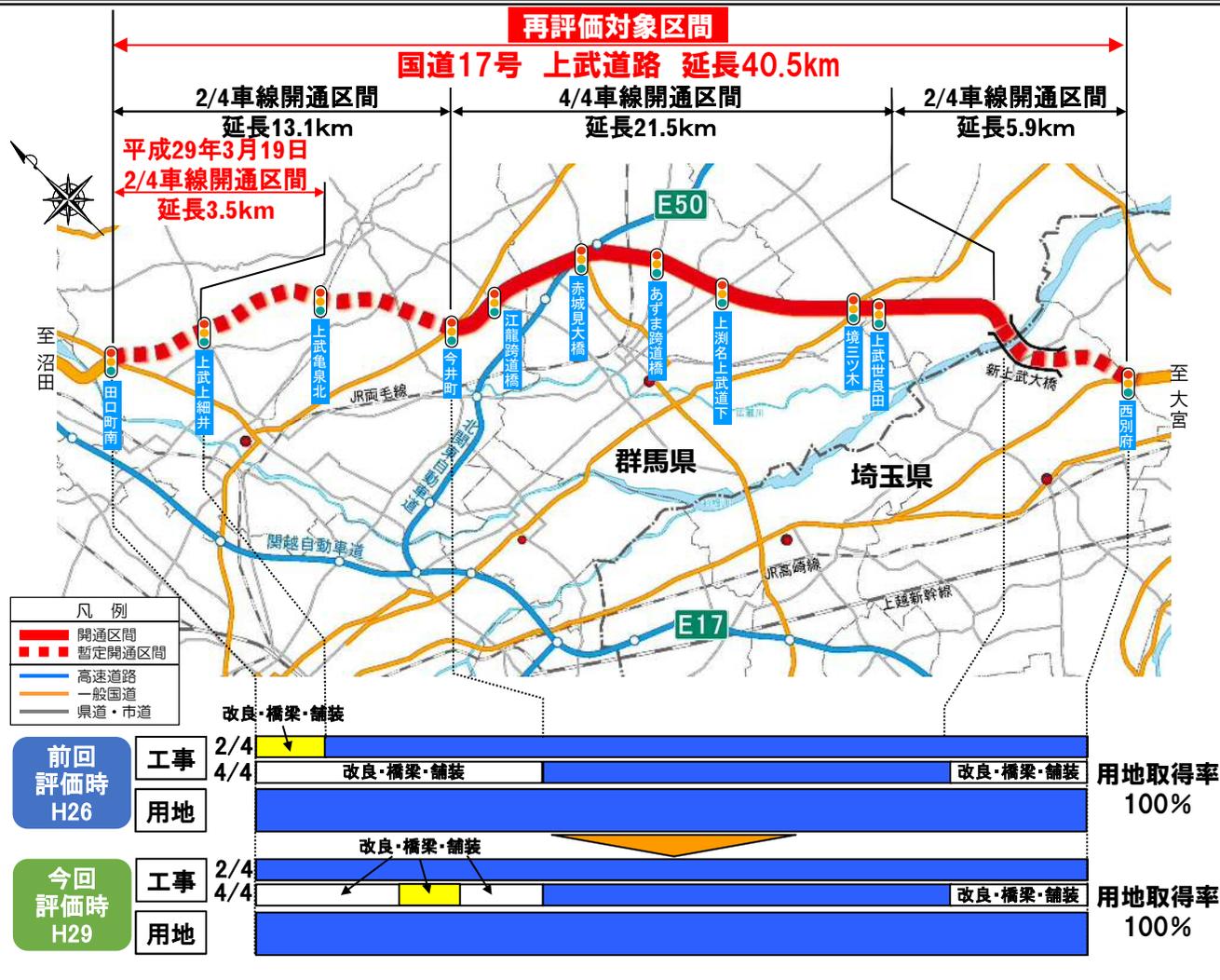
| | | | |
|--|-----------------------|------------------|----------------------|
| 昭和45,58,61,63年度 昭和45,46,48,平成元,13年度 昭和49年度 | 都市計画決定 事業化 用地着手 | 昭和50年度 平成28年度 | 工事着手 延長40.5km全線開通 |
|--|-----------------------|------------------|----------------------|



2. 事業の進捗状況

(2) 残事業の概要

- ・当該事業の用地取得率は100%(平成25年度取得完了)。
- ・平成29年3月19日に終点側3.5kmを2/4車線で開通。当該区間の整備により、全線開通。
- ・暫定2/4車線開通区間においては交通状況等を踏まえながら、引き続き4/4車線開通に向けて工事を実施。



3. 事業の評価

■総便益(B)

道路事業に関わる便益は、平成42年度の交通量を、整備の有無それぞれについて推計し、「費用便益分析マニュアル」に基づき3便益を計上した。

【3便益: 走行時間短縮便益、走行経費減少便益、交通事故減少便益】

■総費用(C)

当該事業に関わる建設費と維持管理費を計上した。

注: 費用対効果分析に係る項目は平成26年度評価時点

1) 計算条件

- ・基準年次 : 平成26年度
- ・分析対象期間 : 開通後50年間
- ・基礎データ : 平成17年度道路交通センサス
- ・交通量の推計年次 : 平成42年度
- ・計画交通量 : 21,800~47,800(台/日)
- ・事業費 : 約1,800億円
- ・総便益(B) : 約3,905億円(約14,429億円)
- ・総事業費(C) : 約3,228億円(約2,297億円)
- ・費用便益比(B/C) : 1.2

3. 事業の評価

注：費用対効果分析に係る項目は平成26年度評価時点

2) 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 | 費用便益比 (B/C) |
| | 3,373億円 | 435億円 | 98億円 | 3,905億円 | |
| 費用(C) | 事業費 | | 維持管理費 | 総費用 | |
| | 3,084億円 | | 143億円 | 3,228億円 | |

3) 残事業

| | | | | | |
|-------|--------------|--------------|--------------|---------|----------------|
| 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 | 費用便益比 (B/C) |
| | 1,663億円 | 220億円 | 73億円 | 1,956億円 | |
| 費用(C) | 事業費 | | 維持管理費 | 総費用 | |
| | 141億円 | | 61億円 | 202億円 | |

注1) 便益・費用については、平成26年度を基準年度とし、社会的割引率を4%として現在価値化した値である。

注2) 費用便益費算定上設定した完成年度は平成39年度である。

注3) 費用及び便益額は整数止めとする。

注4) 費用及び便益の合計額は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

注5) 便益の算定については、「将来交通需要推計手法の改善について【中間とりまとめ】」に示された第二段階の改善を反映している。

3. 事業の評価

費用対効果分析実施判定票

別添様式

年度：平成29年度

事業名：一般国道17号 上武道路

担当課：計画課

担当課長名：洲永 美秋

※各事業において全ての項目に該当する場合には、費用対効果分析を実施しないことができる。

| 項目 | 判定 | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------------|---------|-------------------|------------|---------|-------------------|-------------|---------|--------------------|---|
| | 判断根拠 | チェック欄 | | | | | | | | | |
| (ア) 前回評価時において実施した費用対効果分析の要因に変化が見られない場合 | | | | | | | | | | | |
| 事業目的 | | | | | | | | | | | |
| ・事業目的に変更がない | 事業目的に変更が無い | ■ | | | | | | | | | |
| 外的要因 | | | | | | | | | | | |
| ・事業を巡る社会経済情勢の変化がない 判断根拠例[地元情勢等の変化がない] | 地元情勢等の変化が無い | ■ | | | | | | | | | |
| 内的要因<費用便益分析関係> ※ただし、有識者等の意見に基づいて、感度分析の変動幅が別に設定されている場合には、その値を使用することができる。 注) なお、下記2.~4.について、各項目が目安の範囲内であっても、複数の要因の変化によって、基準値を下回ることが想定される場合には、費用対効果分析を実施する。 | | | | | | | | | | | |
| 1. 費用便益分析マニュアルの変更がない 判断根拠例[B/Cの算定方法に変更がない] | B/Cの算定方法に変更が無い | ■ | | | | | | | | | |
| 2. 需要量等の変更がない 判断根拠例[需要量等の減少が10%※以内] | 需要量の変更は無い | ■ | | | | | | | | | |
| 3. 事業費の変化 判断根拠例[事業費の増加が10%※以内] | 事業費の増加はない。 | ■ | | | | | | | | | |
| 4. 事業展開の変化 判断根拠例[事業期間の延長が10%※以内] | 前回評価時より事業期間の延長は無い | ■ | | | | | | | | | |
| (イ) 費用対効果分析を実施することが効率的でないと判断できる場合 | | | | | | | | | | | |
| ・事業規模に比して費用対効果分析に要する費用が大きい 判断根拠例[直近3力年の事業費の平均に対する分析費用1%以上] または、前回評価時の感度分析における下位ケース値が基準値を上回っている。 | 前回評価時における下位ケース値が基準値(B/C=1.0)を上回っている H26年度実施の下位値 [事業全体] <table border="0" style="display: inline-table; vertical-align: top; margin-left: 20px;"> <tr> <td>・交通量(-10%)</td> <td>B/C=1.0</td> <td>・交通量(-10%)B/C=8.0</td> </tr> <tr> <td>・事業費(+10%)</td> <td>B/C=1.1</td> <td>・事業費(+10%)B/C=9.0</td> </tr> <tr> <td>・事業期間(+20%)</td> <td>B/C=1.1</td> <td>・事業期間(+20%)B/C=9.0</td> </tr> </table> [残事業] | ・交通量(-10%) | B/C=1.0 | ・交通量(-10%)B/C=8.0 | ・事業費(+10%) | B/C=1.1 | ・事業費(+10%)B/C=9.0 | ・事業期間(+20%) | B/C=1.1 | ・事業期間(+20%)B/C=9.0 | ■ |
| ・交通量(-10%) | B/C=1.0 | ・交通量(-10%)B/C=8.0 | | | | | | | | | |
| ・事業費(+10%) | B/C=1.1 | ・事業費(+10%)B/C=9.0 | | | | | | | | | |
| ・事業期間(+20%) | B/C=1.1 | ・事業期間(+20%)B/C=9.0 | | | | | | | | | |
| 前回評価で費用対効果分析を実施している | | ■ | | | | | | | | | |
| 以上より、費用対効果分析を実施しないものとする。 | | | | | | | | | | | |

4. 事業の見込み等

(1) 事業進捗の見込みの視点

- ・当該事業の用地取得率は100%(平成25年度取得完了)。
- ・平成29年3月19日に終点側3.5kmを2/4車線で開通。当該区間の整備により、全線開通。
- ・暫定2/4車線開通区間においては、交通状況等を踏まえながら、引き続き4/4車線開通に向けて工事を実施。



| | | S45 | S46～S48 | S49～S57 | S58～S61 | S62 | S63 | H元 | H2～H12 | H13 | H14～H28 | H29 | H30年代以降 | |
|-------------------------|-------|---------------------------------------|----------------|---------|-------------------|-----|--------------------|----------------|--------|----------------|---------|-----|---------|--|
| (国道50号以南) (延長27.4km) | 事業着手 | 都市計画決定 (18.4km) 事業化 (18.9km) | 事業化 (8.5km) | | 都市計画決定 (9.0km) | | | | | | | | | |
| | 調査・設計 | S45 | | | | | | | | | | | | |
| | 用地 | | | S49 | | | | | | H9 | | | | |
| | 工事 | | | S50 | | | | | | | | | | |
| (国道50号以北) (延長13.1km) | 事業着手 | | | | | | 都市計画決定 (13.1km) | 事業化 (4.9km) | | 事業化 (8.2km) | | | | |
| | 調査・設計 | | | | | | | H1 | | | | | | |
| | 用地 | | | | | | | | H3 | | H25 | | | |
| | 工事 | | | | | | | | H12 | | | | | |

5. 関連自治体等の意見

■ 都道府県・政令市からの意見

群馬県知事からの意見：

- ・国道50号以北の13.1kmと、群馬・埼玉県境部の新上武大橋前後の5.9km区間の2箇所の暫定2車線区間では、一部で交通渋滞が発生し、ストック効果が十分に発揮されない状況となっているため、早期の全線4車線化を図られたい。
- ・また、コスト縮減を徹底し、効率的、効果的に事業を推進されたい。

埼玉県知事からの意見：

- ・上武道路は、埼玉県北部から群馬県中部における地域間交流を支え、地域経済の活性化を図る重要な道路です。
- ・平成29年3月に一部暫定2車線区間を含んで全線開通しましたが、引き続き、全線4車線化に向け、コスト縮減に十分留意し、事業推進に努めていただきたい。

6. 今後の対応方針(原案)

(1) 事業の必要性等に関する視点

- ・上武道路は、埼玉県と群馬県を結ぶ地域高規格道路「熊谷渋川連絡道路」の一部であり、国道17号と関越自動車道を補完するとともに、北関東自動車道等と連携した広域的ネットワークを形成。
- ・全線開通に伴い、周辺道路の交通量が減少し、渋滞が緩和。一方、上武道路2/4車線区間で旅行速度低下が発生しており、全線4車線化による渋滞緩和が期待される。
- ・広域ネットワークにより物流の円滑化を支援。上武道路沿線の開発ポテンシャルが高いことから工業団地の立地も進み、地域づくりを支援。
- ・費用対効果(B/C)は1.2である。

(2) 事業進捗の見込みの視点

- ・昭和45年以降、順次事業化・都市計画決定。昭和49年度より用地取得に着手し、現在、用地取得率は100%。
- ・昭和50年度より工事に着手し、平成28年度には、終点側3.5kmで2/4車線開通し、全線(40.5km)開通。
- ・暫定2/4車線開通区間においては、交通状況等を踏まえながら、引き続き4/4車線開通に向けて工事を実施。

(3) 対応方針(原案)

- ・事業継続
- ・上武道路の整備は、広域ネットワークの形成、交通渋滞の緩和、物流円滑化、周辺地域の活性化等の観点から、事業の必要性・重要性は高く、早期の効果発現を図ることが適切である。