

(再評価)

資料2-3-①

関東地方整備局
事業評価監視委員会
(平成23年度第8回)

一般国道17号 本庄道路

平成23年12月20日

国土交通省関東地方整備局

目 次

| | |
|-----------------|----|
| 1. 位置図 | 1 |
| 2. 事業の目的と計画の概要 | 2 |
| 3. 事業進捗の状況 | 4 |
| 4. 事業の必要性に関する視点 | 6 |
| 5. 費用対効果 | 10 |
| 6. 事業進捗の見込みの視点 | 12 |
| 7. 今後の対応方針(原案) | 13 |

2. 事業の目的と計画の概要

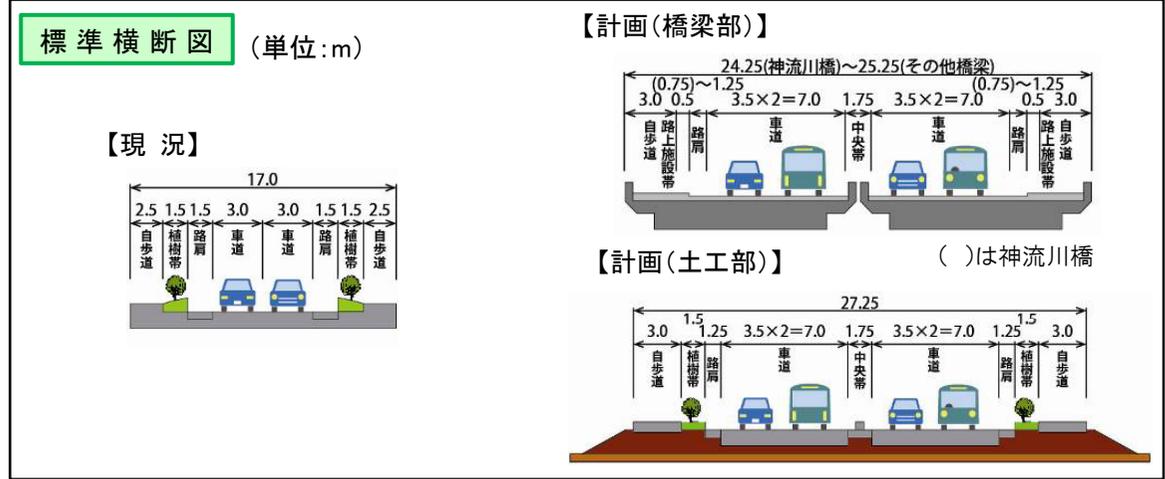
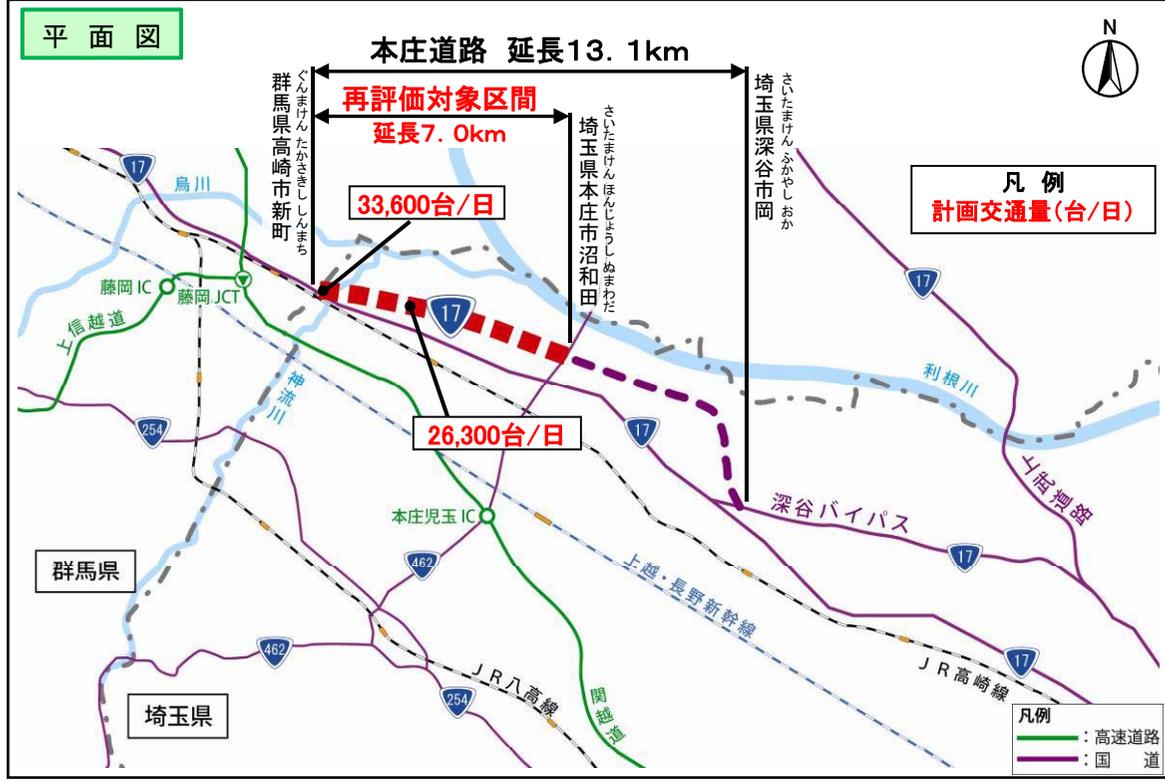
(1) 目的

- ・交通渋滞の緩和
- ・防災震災対策

(2) 計画の概要

さいたまけんほんじょうし めまわだ
 間:自)埼玉県本庄市沼和田
 ぐんまけん たかさきし しんまち
 至)群馬県高崎市新町

計画延長 : L=7.0km
 幅員 : W=24.25m~27.25m
 道路規格 : 第3種第1級
 設計速度 : 80km/h
 車線数 : 4車線
 事業化 : 平成15年度
 事業費 : 約248億円
 計画交通量 : 26,300~33,600台/日

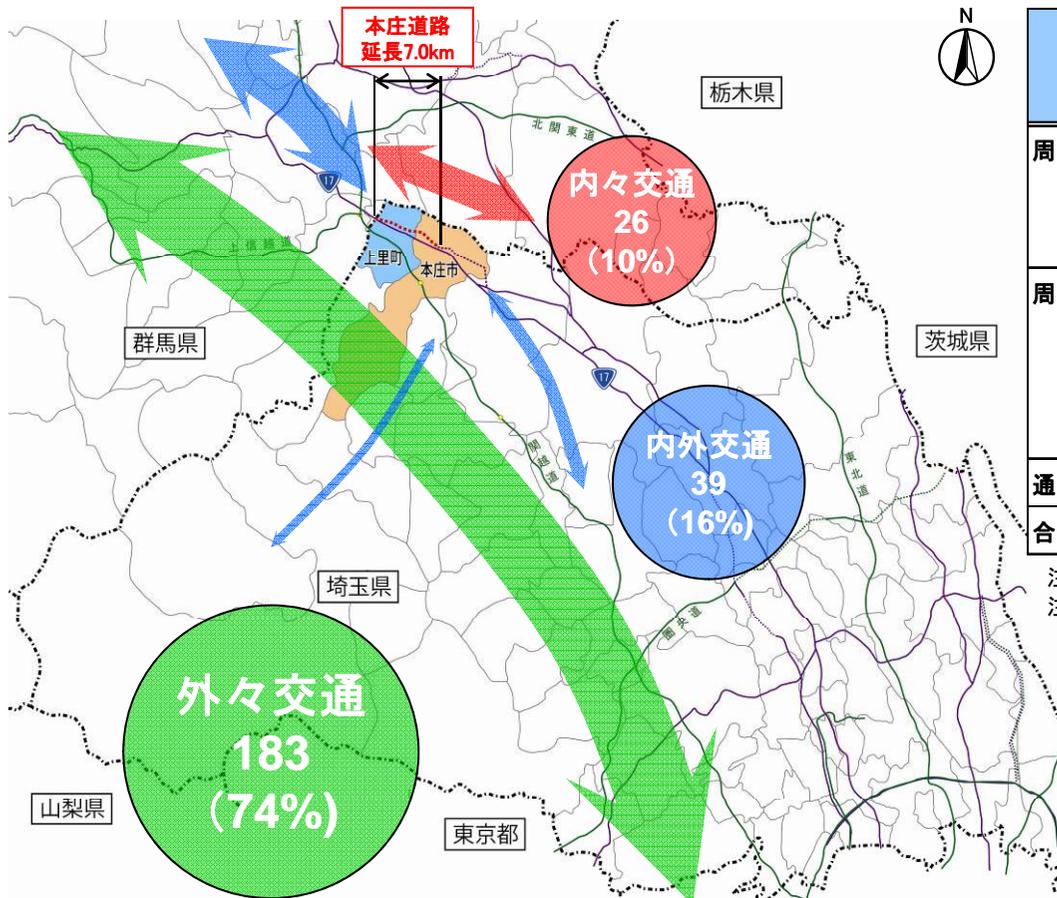


2. 事業の目的と計画の概要

(3) 国道17号現道の交通特性

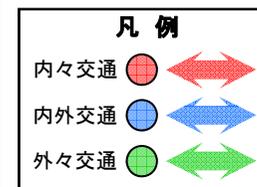
- ・本庄道路と並行する国道17号の交通特性は、周辺地域に起終点を持つ交通(内々)が10%、起終点のどちらかが周辺地域にある交通(内外)が16%、周辺地域を通過する交通(外々)が74%となっている。

■ 国道17号の主な利用OD(国道17号を利用する交通の結びつき)



| 国道17号 OD内訳 | H17交通量 (百台/日) | 比率 |
|-----------------------|------------------|-------------|
| 周辺地域(内々) | 26 | 10% |
| 周辺地域⇄本庄市 | 11 | 4% |
| 周辺地域⇄上里町 | 15 | 6% |
| 周辺地域とその他地域(内外) | 39 | 16% |
| ⇄他埼玉県 | 15 | 6% |
| ⇄群馬県 | 23 | 10% |
| ⇄その他 | 1 | 0% |
| 通過交通(外々) | 183 | 74% |
| 合計 | 248 | 100% |

注1: 周辺地域とは、当該事業が通過する本庄市と上里町
 注2: H17道路交通センサスの現況OD調査結果を基に算出



(単位: 百台/日)

内々交通が10%

内外交通が16%

外々交通が74%

3. 事業進捗の状況

(1) 事業の経緯

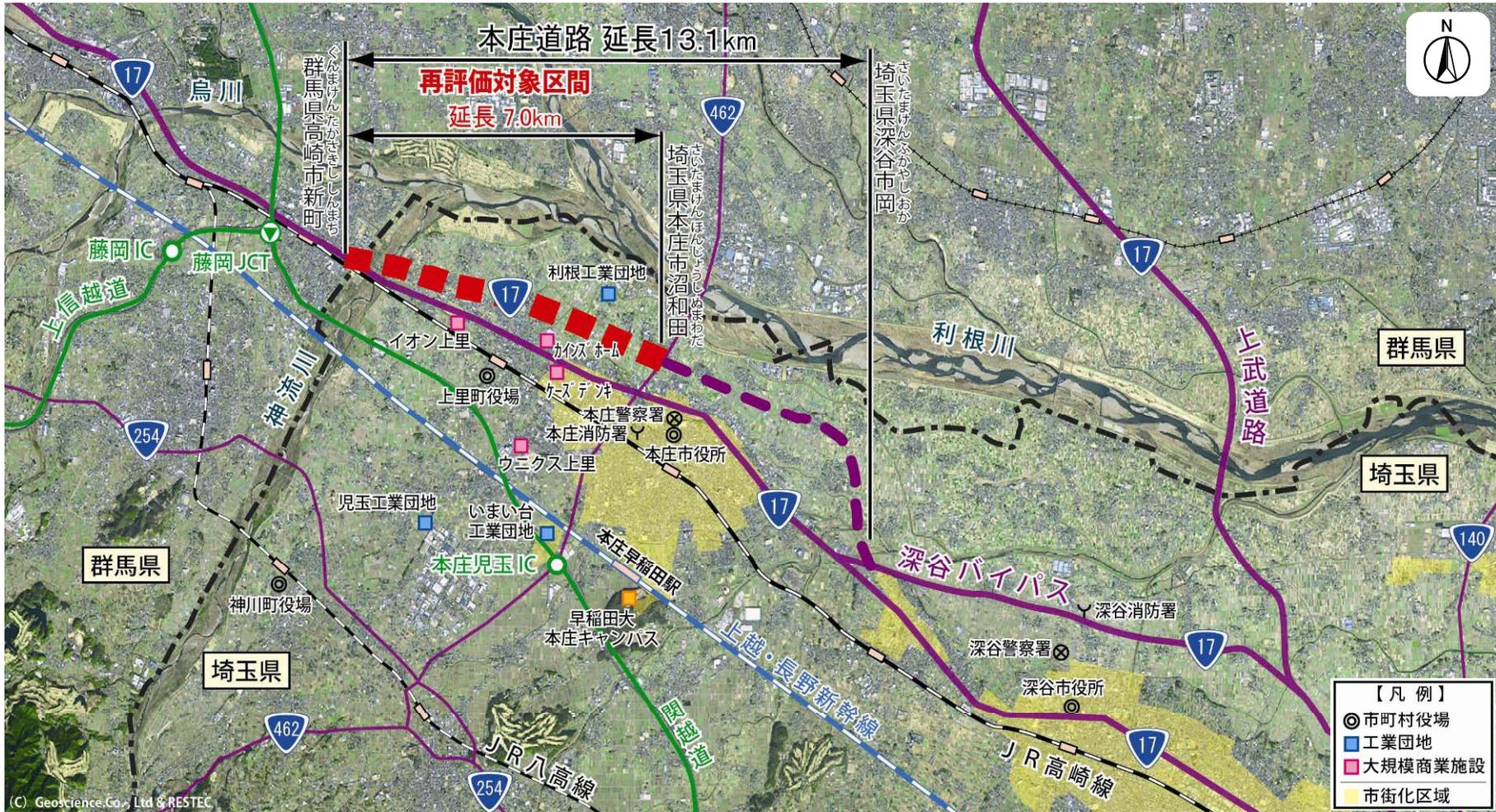
平成15年度 事業化 L=7.0km(埼玉県本庄市沼和田～群馬県高崎市新町)
 環境影響評価方法書公示・縦覧
 平成19年度 環境影響評価準備書、都市計画案公告・縦覧
 平成20年度 都市計画決定
 平成21年度 測量・地質調査の地元説明会
 平成23年度 神流川橋架替区間 用地調査着手



3. 事業進捗の状況

(2) 周辺状況

- ・本庄道路は、本庄市と上里町の平地部に計画され、田畑を通過する。
- ・国道17号現道は、上越・長野新幹線やJR高崎線と並行し、市街化区域を通過するとともに、沿道には公共施設や大型商業施設が点在している。



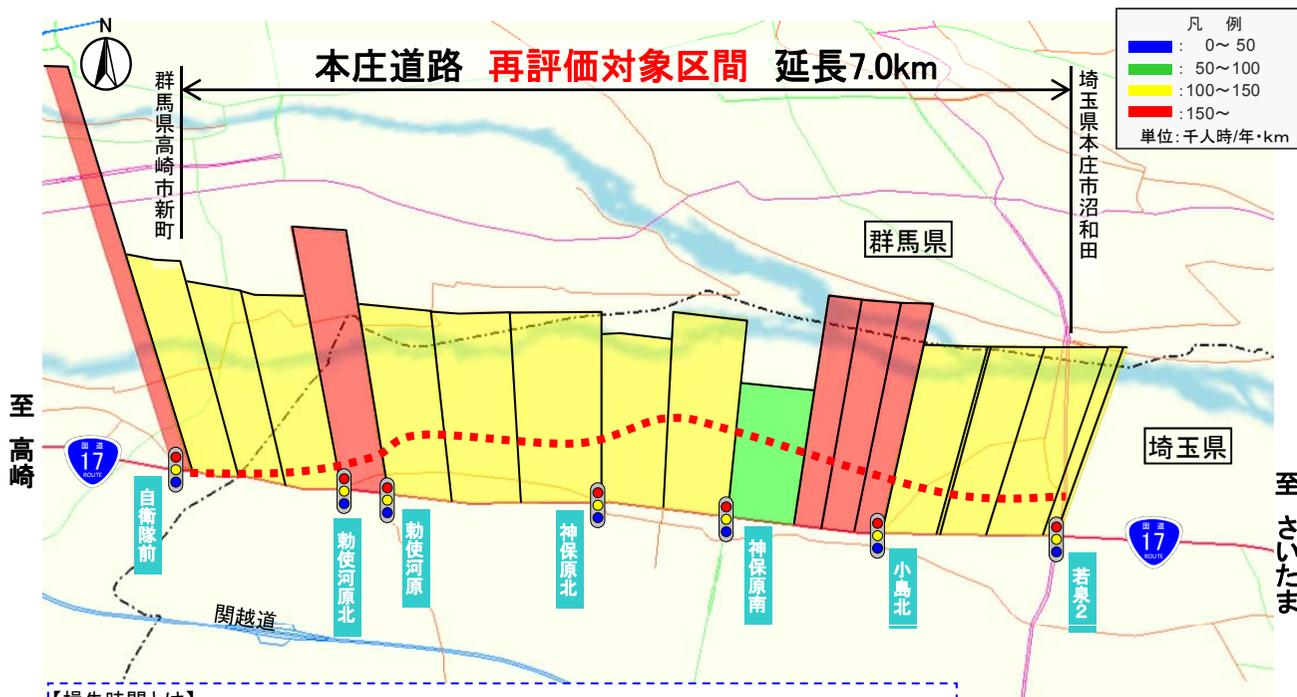
4. 事業の必要性に関する視点

(1) 国道17号の渋滞状況

- ・本庄道路に並行する国道17号(国道462号若泉2丁目交差点～国道17号自衛隊前交差点間)の損失時間は、約138.8千人時間/年・kmで、全国平均(約26.3千人時間/年・km)の約5倍となっている。
- ・特に、自衛隊前交差点付近などを中心に激しい渋滞が発生。
- ・本庄道路の整備により、国道17号の交通渋滞の緩和が見込まれる。

本庄道路に並行する国道17号の損失時間の発生状況

損失時間: 約138.8千人時間/年・km (全国平均約26.3千人時間/年・km)



【損失時間とは】
 ・実際の旅行時間から渋滞が無い場合の 基準的な旅行時間を差し引いたもの
 ・損失時間(千人時間/年・km) = $\sum[(\text{実旅行時間}) - (\text{基準旅行時間}) \times \text{交通量} \times \text{平均乗車人数}]$

※損失時間はH21民間プローブ旅行速度調査結果
 ※年間損失時間の全国平均は、国土交通省調べ

自衛隊前交差点付近の交通状況



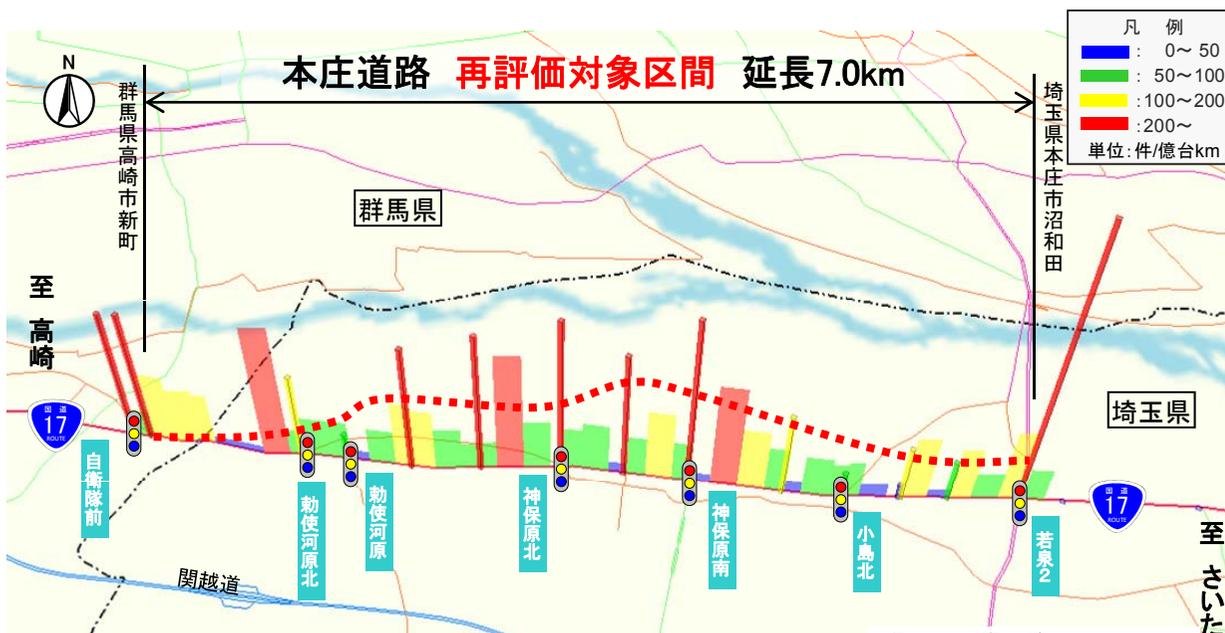
4. 事業の必要性に関する視点

(2) 国道17号の事故状況

- ・本庄道路に並行する国道17号(国道462号若泉2丁目交差点～国道17号自衛隊前交差点間)の死傷事故率は約135.7件/億台kmと、全国平均(約102.6件/億台km)の約1.3倍となっている。
- ・本庄道路の整備により、国道17号の交通の円滑化が図られ、渋滞を要因とする事故の減少が見込まれる。

本庄道路に並行する国道17号の死傷事故の発生状況

死傷事故率: 約135.7件/億台キロ (全国平均約102.6件/億台キロ)

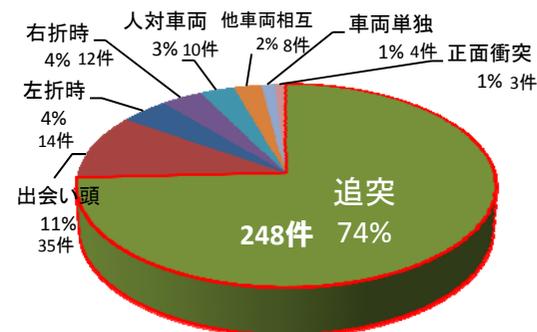


資料: 交通事故データ(H18～H21)

【死傷事故率とは】

- ・1台の車が1億km走る間に起こる死傷事故件数をいう。
- ・死傷事故率(件/台キロ) = 年間死傷事故件数 / 走行台キロ (※走行台キロ = 走行距離 × 年間交通量)

事故類型



資料: 交通事故データ(H18～H21)

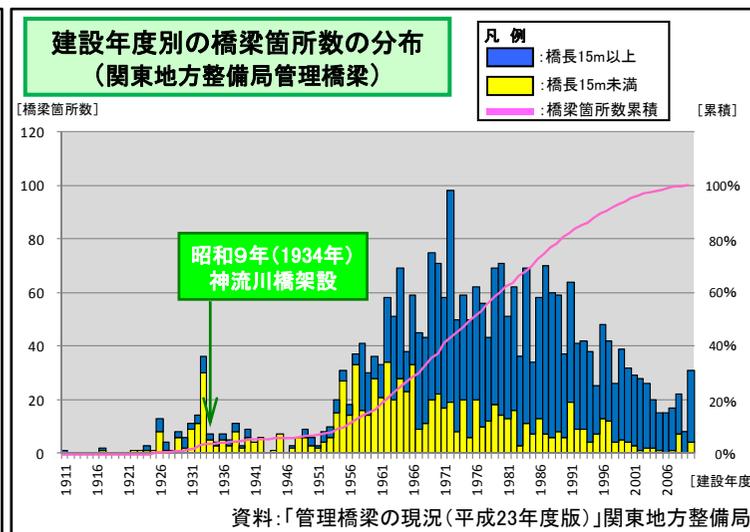
神保原北交差点付近の交通状況



4. 事業の必要性に関する視点

(3) 防災・震災の対策

- ・国道17号は、東京と新潟を結び、埼玉県内を南北に縦断する主要幹線道路であり、災害時は第一次特定緊急輸送道路となるとともに、関越自動車道の代替路線としての役割を果たす重要な路線である。
- ・特に、現在の国道17号神流川橋は昭和9年に架設され77年が経過しており、本庄道路の新橋への架替により、安全性の高い道路となり、緊急車両の通行、災害物資の輸送等のネットワーク強化が図られる。



5. 費用対効果(計算条件)

■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。

【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。

■計算条件

| | | | |
|-----------|----------------------|-----------------|--------------------|
| ・基準年次 | : 平成23年度 | 【参考: 前回評価(H19)】 | 平成19年度 |
| ・供用開始年次 | : 平成32年度 | | 平成30年度 |
| ・分析対象期間 | : 供用後50年間 | | 供用後40年間 |
| ・基礎データ | : 平成17年度道路交通センサス | | 平成11年度道路交通センサス |
| ・交通量の推計時点 | : 平成42年度 | | 平成42年度 |
| ・計画交通量 | : 26,300~33,600(台/日) | | 25,600~31,200(台/日) |
| ・事業費 | : 約248億円 | | 約248億円 |
| ・費用便益比 | : 1.7 | | 1.6 |

5. 費用対効果

■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) |
| | 321億円 | 32億円 | 25億円 | 378億円 | |
| 費用(C) | 事業費 | | 維持管理費 | 総費用 | |
| | 197億円 | | 28億円 | 225億円 | |
| | | | | | 1.7 |

■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) |
| | 321億円 | 32億円 | 25億円 | 378億円 | |
| 費用(C) | 事業費 | | 維持管理費 | 総費用 | |
| | 186億円 | | 28億円 | 214億円 | |
| | | | | | 1.8 |

注1) 便益・費用については、基準年における現在価値化後の値である。

注2) 費用及び便益額は整数止めとする。

注3) 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。

基準年：平成23年度

6. 事業進捗の見込みの視点

- ・本庄道路については、平成20年度に都市計画決定され、平成21年度から測量・地質調査・設計を行い、平成23年度用地調査を実施。
- ・平成24年度から用地買収に着手予定であり、早期の供用を目指す。

■事業の計画から完成までの流れ(本庄道路)

| 年 度 | H15 | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | H31 |
|----------|----------|------|------|-------------------|--------------|----------|--------|-----|--------|--------|-----|------|------|--------|------|--------|--------|
| 事業化 | 事業化 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 環境影響評価 | 方法書公告・縦覧 | 現地調査 | 現地調査 | 現地調査 | 準備書公告・縦覧 | 評価書公告・縦覧 | | | | | | | | | | | |
| 都市計画決定 | | | | H19.2都市計画原案の地元説明会 | 都市計画原案の公告・縦覧 | 都市計画決定 | | | | | | | | | | | |
| 測量・調査・設計 | | | | | | | 測量調査設計 | 設計 | 設計調査 | 設計調査 | | | | | | | |
| 設計・用地説明 | | | | | | | | | 設計用地説明 | 設計用地説明 | | | | | | | |
| 埋蔵文化財調査 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 用地 | | | | | | | | | | | | | | 完了 | | | |
| 工事 | | | | | | | | | | | 橋梁 | 改良橋梁 | 改良橋梁 | 改良橋梁舗装 | 改良橋梁 | 改良橋梁舗装 | 改良舗装供用 |

※完成年度は、費用便益比算定上設定した年次である。

(前回再評価)

(今回再評価)

神流川橋架替区間2/4車線暫定供用
(現神流川橋2車線の交通を架替した新橋に切替)

7. 今後の対応方針(原案)

(1) 事業の必要性等に関する視点

- ・本庄道路に並行する国道17号の損失時間は、全国平均の約5倍であり本庄道路の整備により、交通渋滞の緩和が見込まれる。
- ・本庄道路に並行する国道17号の死傷事故率は、全国平均の約1.3倍であり本庄道路の整備により、交通事故の減少が見込まれる。
- ・本庄道路の整備は、神流川橋の架け替えにより安全性の高い道路となり、緊急車両の通行、災害物資の輸送等のネットワーク強化が図られる。

(2) 事業進捗の見込みの視点

- ・本庄道路については、平成20年度に都市計画決定され、平成21年度測量・地質調査、平成22年度設計、平成23年度用地調査を実施。
- ・平成24年度から用地買収に着手予定であり、早期の供用を目指す。

(3) 都道府県・政令市からの意見

<群馬県知事からの意見>

渋滞解消、防災震災対策等で効果が期待できるため、一日も早く完成するよう事業を推進されたい。
また、本庄道路終点部に接続する現道区間について、事業の延伸など対応を検討されたい。

<埼玉県知事からの意見>

一般国道17号は、首都圏と上越地方を結ぶ沿線地域の経済活動を支える大動脈であり、震災時には命の道となる重要な道路です。

しかしながら、現道は、県内で唯一バイパスが整備されておらず、慢性的な渋滞が発生し損失時間は全国平均の5倍となっております。

本庄道路は、この渋滞解消を図る唯一の手段であり、本県北部地域の活性化はもとより、首都圏の経済活動の効率化に必要不可欠な道路です。

引き続き、コストの縮減に十分留意しながら、早期整備をお願いします。

7. 今後の対応方針(原案)

(4) 対応方針(原案)

- ・事業継続
- ・本庄道路は、交通渋滞の緩和や交通事故の減少、緊急輸送道路の確保といった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。