

(再評価)

資料 3－2－①

平成29年度第3回
関東地方整備局
事業評価監視委員会

一般国道4号 矢板拡幅

平成29年11月27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		6
3. 事業の評価		8
4. 事業の見込み等		11
5. 関連自治体等の意見		12
6. 今後の対応方針(原案)		13

1. 事業の概要

(1) 事業の目的と計画の概要

- ・国道4号は、東北道と並行する南北方向の幹線道路であり、地域内移動交通や通過交通が集中。
- ・東北道矢板ICに近いことから、沿道には工業団地が複数立地。
- ・また、救急病院が複数立地していることから、災害時・緊急時の緊急車両も多く利用。

目的

○交通渋滞の緩和

○交通安全の確保

○地域産業の支援

○災害時・緊急時の速達性の確保

計画概要

事業区間：自) 栃木県矢板市片岡 かたおか
至) 栃木県矢板市針生 はりう

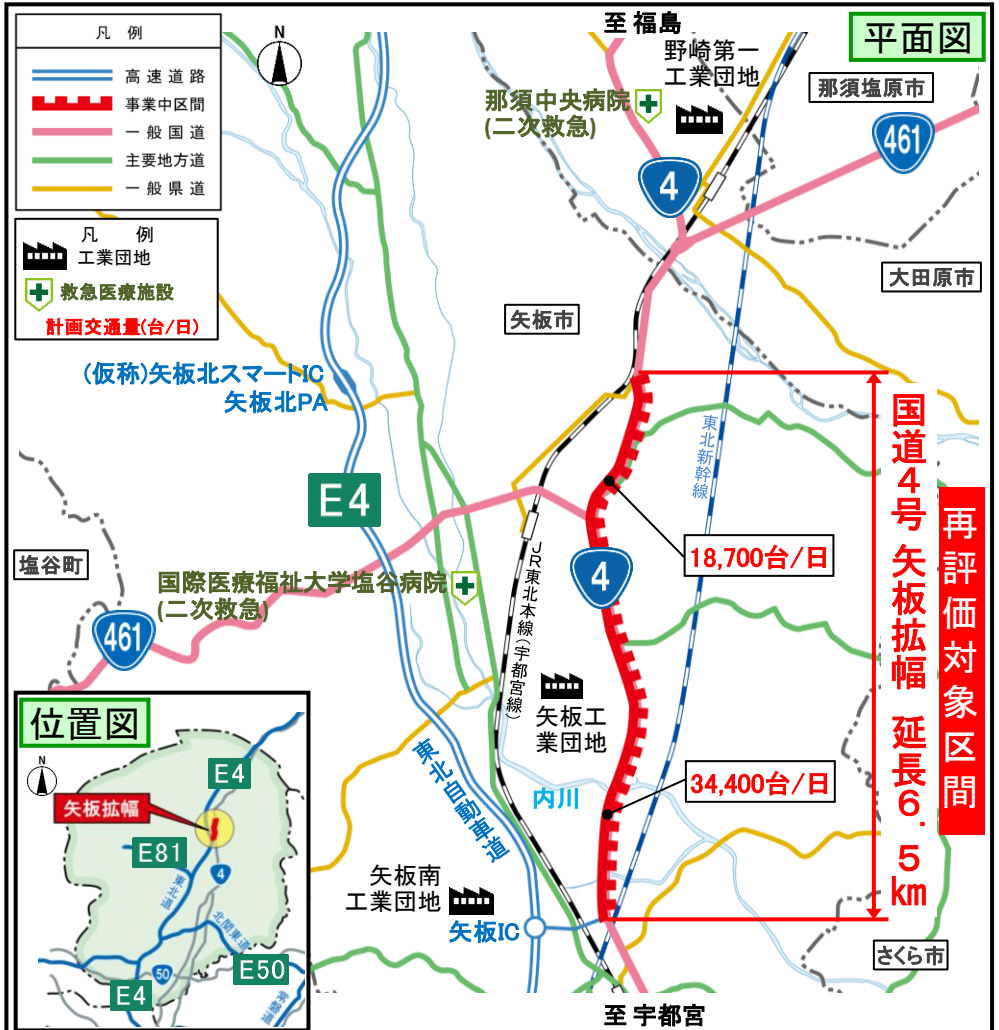
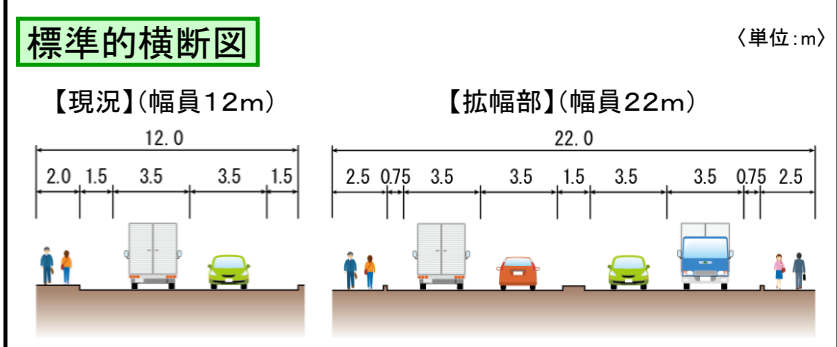
計画延長・幅員：6.5km・22.0m

車線数：4車線

計画交通量：18,700～34,400台/日

事業化：平成27年度

事業費：約200億円

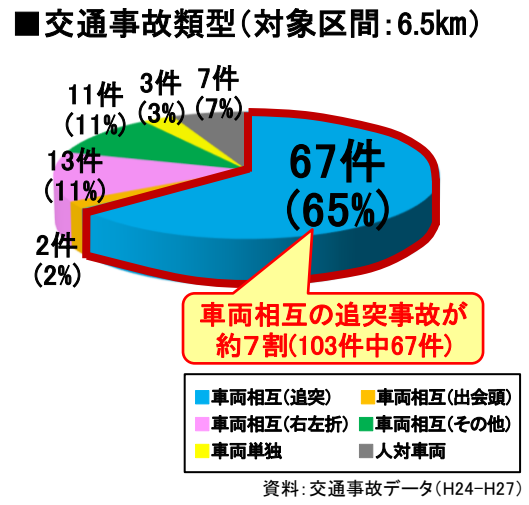
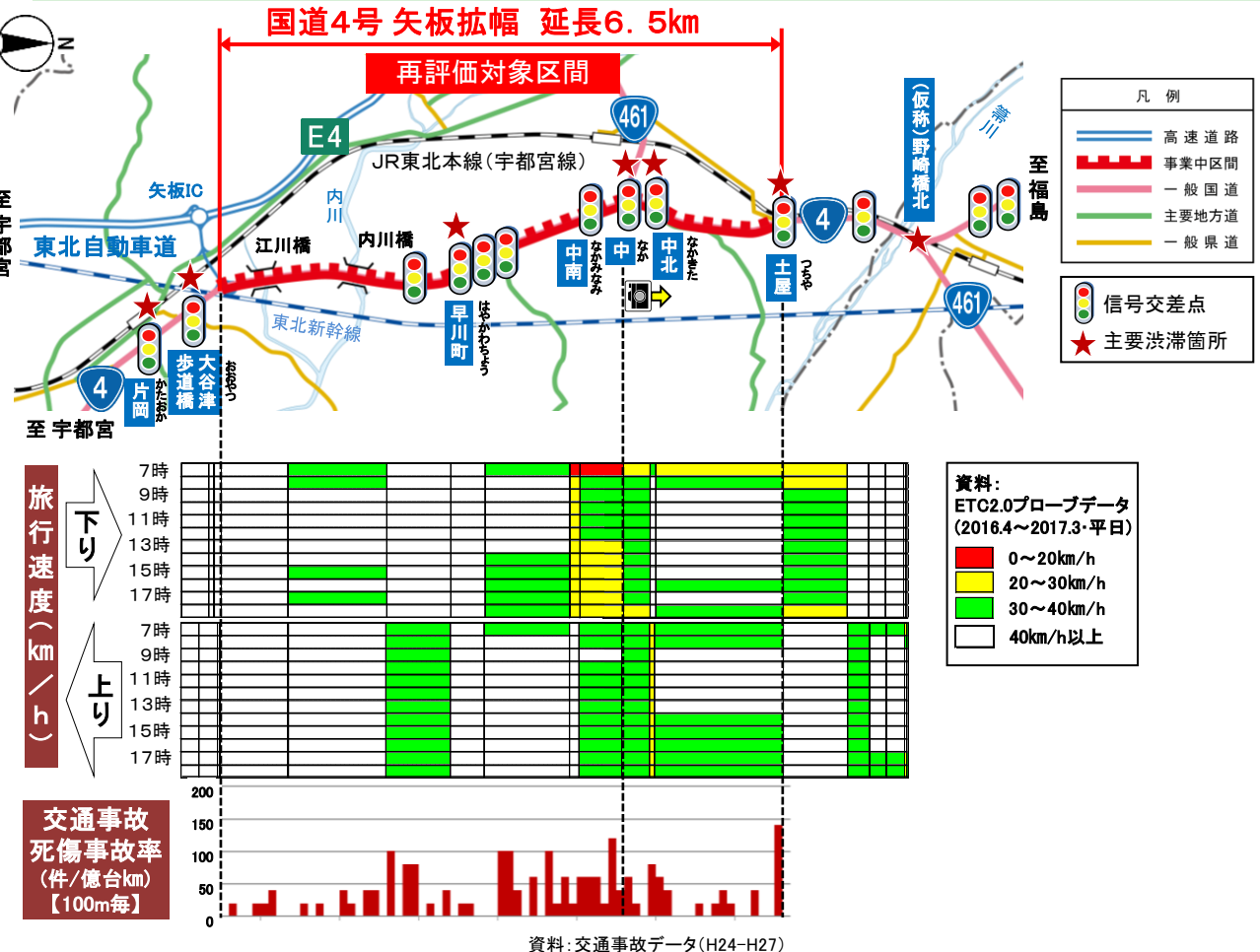


1. 事業の概要

(2)－1 事業の必要性(国道4号の渋滞、交通事故状況)

- ・矢板拡幅区間では、4交差点(早川町、中、中北、土屋)が主要渋滞箇所^{はやかわちよう なか なかきた つちや}に特定。
- ・事故類型は車両相互の追突事故が多く、全体の約7割。
- ・矢板拡幅の整備により交通の円滑化が図られ、交通渋滞の解消、交通事故の減少が見込まれる。

国道4号の渋滞、交通事故状況



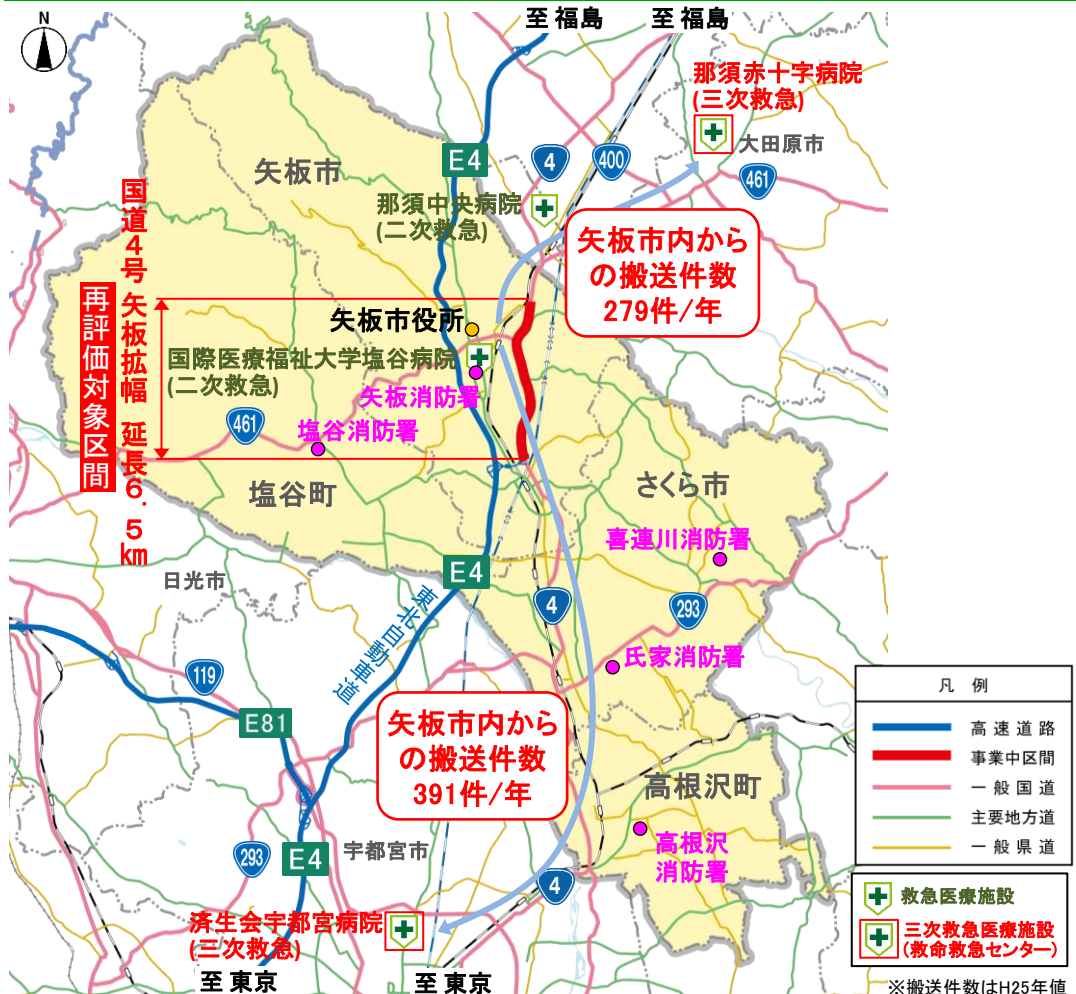
1. 事業の概要

(2)－2 事業の必要性(救急活動の支援)

- ・塩谷広域※消防本部の救急搬送時間は県内で最も長く、病院収容が県平均より約7分長い。
- ・矢板拡幅の整備により救急搬送時間が短縮するなど、救急活動の迅速性の向上が見込まれる。

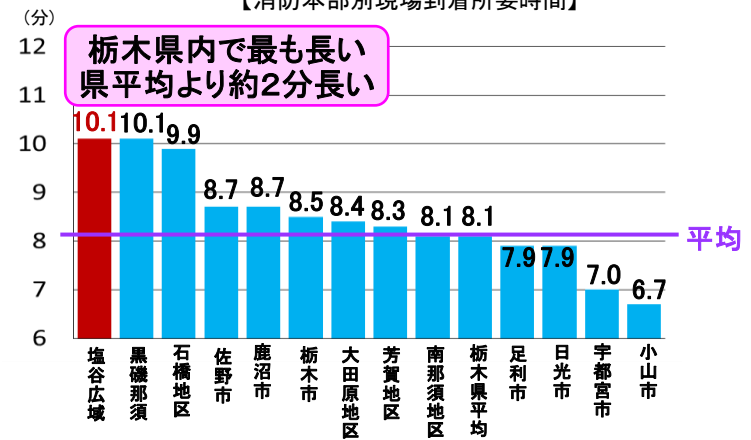
しおや しおやまち たかねざわまち
※塩谷広域：矢板市、さくら市、塩谷町、高根沢町

国道4号の緊急搬送状況

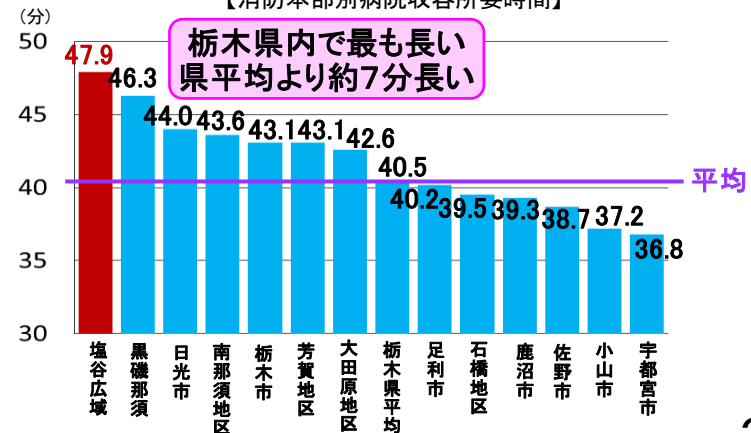


■救急搬送時間の状況

【消防本部別現場到着所要時間】



【消防本部別病院収容所要時間】



資料：平成27年度 消防防災年報 栃木県県民生活部消防防災課

1. 事業の概要

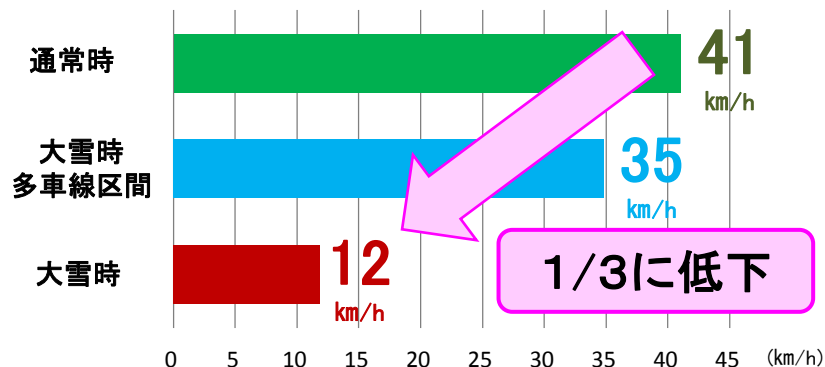
(2)－3 事業の必要性(災害時におけるリダンダンシー)

- ・大雪など東北道の通行止め時は、代替路として交通が集中することから、大幅な速度低下が発生。
- ・矢板拡幅の整備により、除雪作業に伴う片側交互通行が回避され、速達性が確保。

国道4号の災害時の交通状況

■大雪発生時の平均旅行速度

【矢板拡幅L=6.5km区間・多車線区間】



《算定条件》

通常時

: H28年度(H28.4～H29.3)矢板拡幅の昼間12時間平均旅行速度(下り)

大雪時多車線区間

: H26.2.14～2.16大雪時における多車線区間(写真箇所)の旅行速度(17時台・下り)

※多車線区間: 登坂車線を含めて多車線となる区間

大雪時2車線区間

: H26.2.14～2.16大雪におけ矢板拡幅区間の最も低下した旅行速度(17時台・下り)

資料: プローブデータ

■大雪発生時の交通状況

国道4号・栃木県内の多車線区間



国道4号・栃木県内の2車線区間



豊原丙東畑 R4上175.0k

1. 事業の概要

(2)－4 事業の必要性(地域産業の支援)

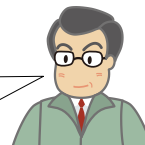
- ・近隣工業団地では、大規模な工場建設が計画されており、今後も更なる企業の進出に期待。
- ・矢板拡幅の整備により高速ICと工業団地間の物流効率性が向上するなど、地域産業の活性化を支援。

■沿線工場団地の状況

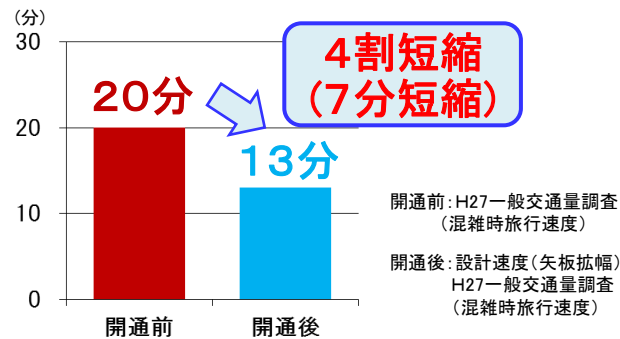


- ・矢板ICまで渋滞しているときは、遠回りとなるが西那須塩原ICを利用している。
- ・渋滞がなくなれば業務の効率化が図られ、ドライバーの負担も減る。

※周辺企業へのヒアリングより：H24.2, H26.3



■野崎第一・二工業団地から矢板ICまでの所要時間



2. 事業の進捗状況

(1) 事業の経緯

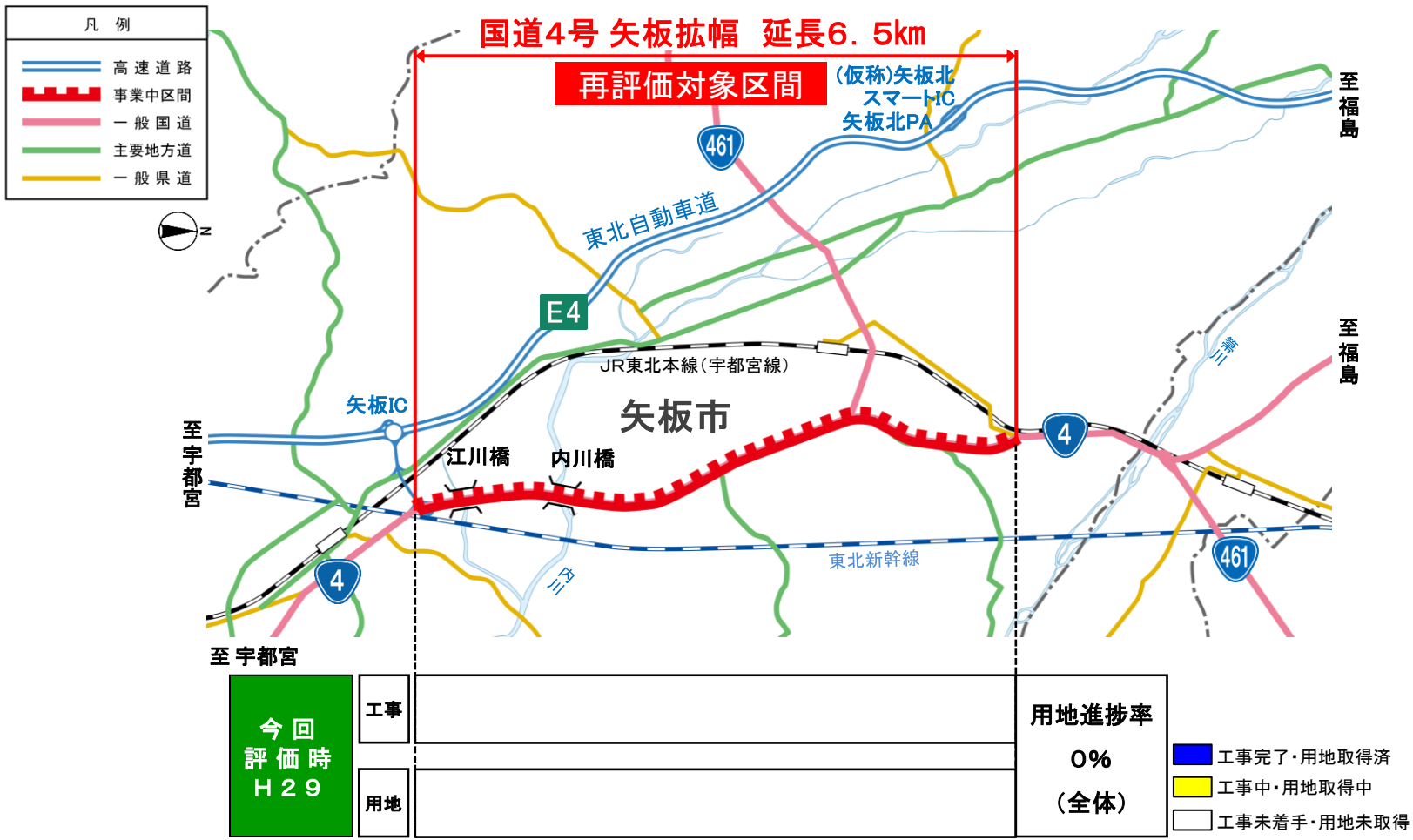
- 昭和39年度 都市計画決定 (延長=2.98km、幅(幅員)=18m)
- 昭和47年度 都市計画変更 (延長=9.20km、幅(幅員)=22m)
- 平成27年度 事業化 延長=6.5km



2. 事業の進捗状況

(2) 残事業の概要

- ・平成27年度に新規事業化し、測量・地質調査を実施。
- ・平成28年度に道路設計、平成29年度から道路構造物設計及び関係機関協議を実施。
- ・国道4号矢板拡幅の用地取得率は0%。(平成29年3月末時点)
- ・工事の進捗率は0%。



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。

【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。

注: 費用対効果分析に係る項目は平成26年度新規事業採択時点

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
- ・交通量の推計時点 : 平成42年度
- ・計画交通量 : 18,700～34,400(台/日)
- ・事業費 : 約 200億円
- ・総便益(B) : 約 312億円(約1,095億円※)
- ・総費用(C) : 約 146億円(約 230億円※)
- ・費用便益比 : 2.1

※基準年次における現在価値化前を示す。

3. 事業の評価

注：費用対効果分析に係る項目は平成26年度新規事業採択時点

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) 2. 1
	289億円	12億円	11億円	312億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	
	134億円		12億円	146億円	

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) 2. 1
	289億円	12億円	11億円	312億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	
	134億円		12億円	146億円	

基準年：平成26年度

注1) 便益・費用については、平成26年度を基準年とし、社会的割引率を4%として現在価値化した値である。
注2) 費用便益比算定上設定した完成年度は平成38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： 国道4号 矢板拡幅

担当課： 計画課

担当課長名： 小野田 俊一

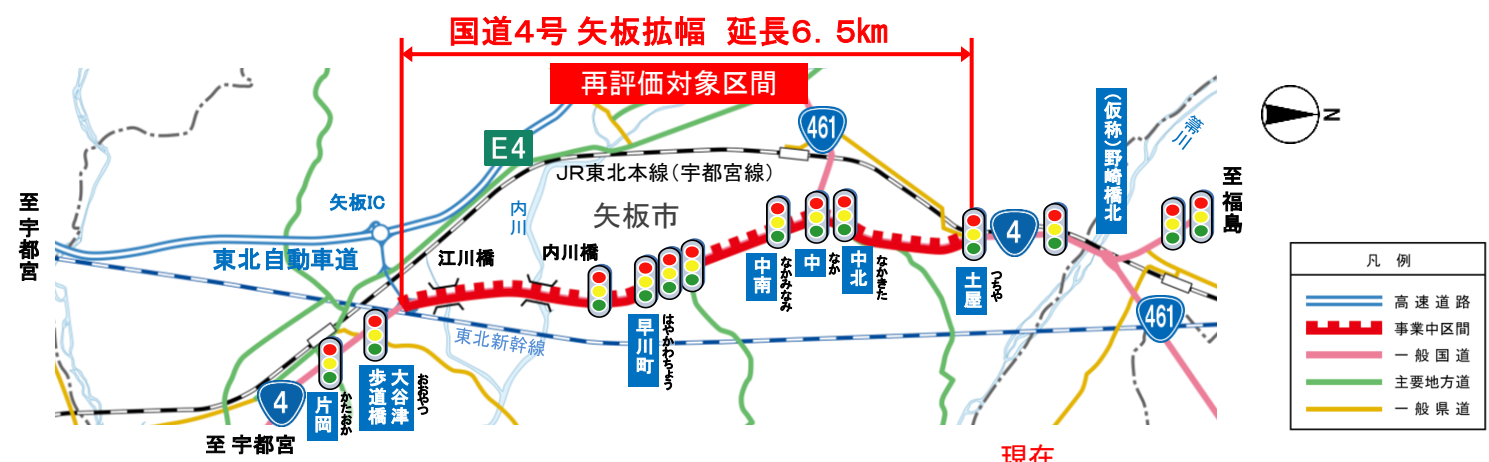
※各事業において全ての項目に該当する場合には、費用対効果分析を実施しないことができる。

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]	需要量等に変更が無い	■
3. 事業費の変化 判断根拠例[事業費の増加が10%※以内]	事業費の増加は無い	■
4. 事業展開の変化 判断根拠例[事業期間の延長が10%※以内]	事業期間の変更が無い	■
(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カ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を上回っている H26年度実施の下位値 〔事業全体〕 ・交通量(-10%) B/C=1.6 ・事業費(+10%) B/C=2.0 ・事業期間(+20%) B/C=1.9 〔残事業〕 ・交通量(-10%) B/C=1.6 ・事業費(+10%) B/C=2.0 ・事業期間(+20%) B/C=1.9	■
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

- ・昭和39年度に都市計画決定、昭和47年度に都市計画変更し、平成27年度に事業化。
- ・測量や地質等の調査や関係機関協議が完了次第、用地着手を予定。



	S39	～	S47	～	H27	～	H29	H30年代以降
事業着手	都市計画決定		都市計画変更		事業化			
調査・設計					H27			
用地								
工事								

5. 関連自治体等の意見

(1) 栃木県からの意見

・栃木県知事の意見：

一般国道4号は、本県の発展を支える重要な広域幹線道路であり、これまでも機能強化や渋滞対策を要望してきた。

つきましては、矢板拡幅の早期完成に向け事業を継続していただくようお願いします。

なお、事業の推進にあたっては、引き続きコスト縮減に努めていただくようお願いします。

6. 今後の対応方針(原案)

(1)事業の必要性等に関する視点

- ・矢板拡幅の整備により交通の円滑化や交通容量の増加が図られ、交通渋滞の解消、交通事故の減少や災害時・緊急時の速達性の向上が見込まれる。
- ・高速ICと工業団地間の物流効率性が向上するなど、地域産業の活性化の支援が期待される。
- ・費用対効果(B/C)は2.1。

(2)事業進捗の見込みの視点

- ・昭和39年度に都市計画決定、平成27年度に事業化。
- ・測量や地質等の調査や関係機関協議が完了次第、用地着手予定。
- ・今後、早期開通に向け事業促進を図る。

(3)対応方針(原案)

- ・事業継続。
- ・矢板拡幅は、交通渋滞の緩和、交通安全の確保、地域産業の支援、災害時・緊急時の速達性の確保の観点から事業の必要性・重要性が高く、早期の効果発現を図ることが適切である。