

一般国道19号
けいちゅう
恵中拡幅（延伸）

（道路事業）

説明資料

平成21年11月18日

多治見砂防国道事務所

目 次

1. 一般国道19号恵中拡幅(延伸)事業概要	
(1)事業概要	P 1
(2)事業の進捗状況	P 3
(3)事業の進捗の見込み	P 3
2. 事業の必要性	
(1)事業をめぐる社会情勢等の変化	P 4
(2)事業の投資効果	P 7
3. コスト縮減や代替案立案等の可能性	P10
4. 対応方針(原案)	P11

1. 一般国道19号恵中拡幅(延伸)事業概要

(1) 事業概要

1) 事業目的

一般国道19号は、愛知県名古屋市熱田区を起点とし、春日井市、多治見市、土岐市、瑞浪市、恵那市、中津川市、塩尻市、松本市などの主要都市を経て、長野県長野市に至る延長258.9kmの広域的な主要幹線道路です。

本事業は、恵那市大井町雀子ヶ根から中津川市茄子川に至る延長3.0kmについて、4車線拡幅整備を行うもので、次の3点を目的として事業を推進しています。

- ①交通渋滞の緩和
- ②交通安全の確保
- ③地域活性化の支援

2) 計画概要

- 事業名 : 一般国道19号恵中拡幅(延伸)事業
- 起終点 : (起点)恵那市大井町雀子ヶ根
(終点)中津川市茄子川
- 延長 : 3.0 km
- 道路規格 : 第3種第2級
- 設計速度 : 60km/h
- 車線数 : 4車線
- 都市計画決定 : 昭和52年度
- 事業化 : 平成12年度
- 用地着手年度 : 平成12年度
- 工事着手年度 : 平成13年度
- 前回の再評価 : なし
- 全体事業費 : 約150億円

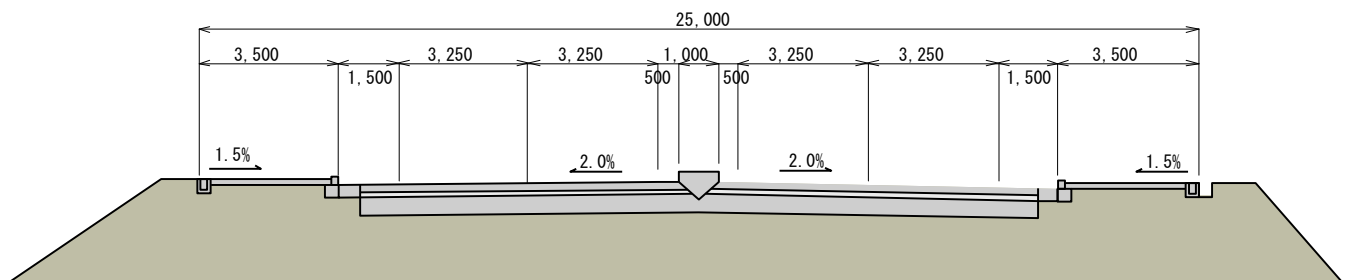
一般国道19号恵中拡幅(延伸)の全体位置図



一般国道19号恵中拡幅(延伸)の標準断面図

標準横断面図

(単位: mm)



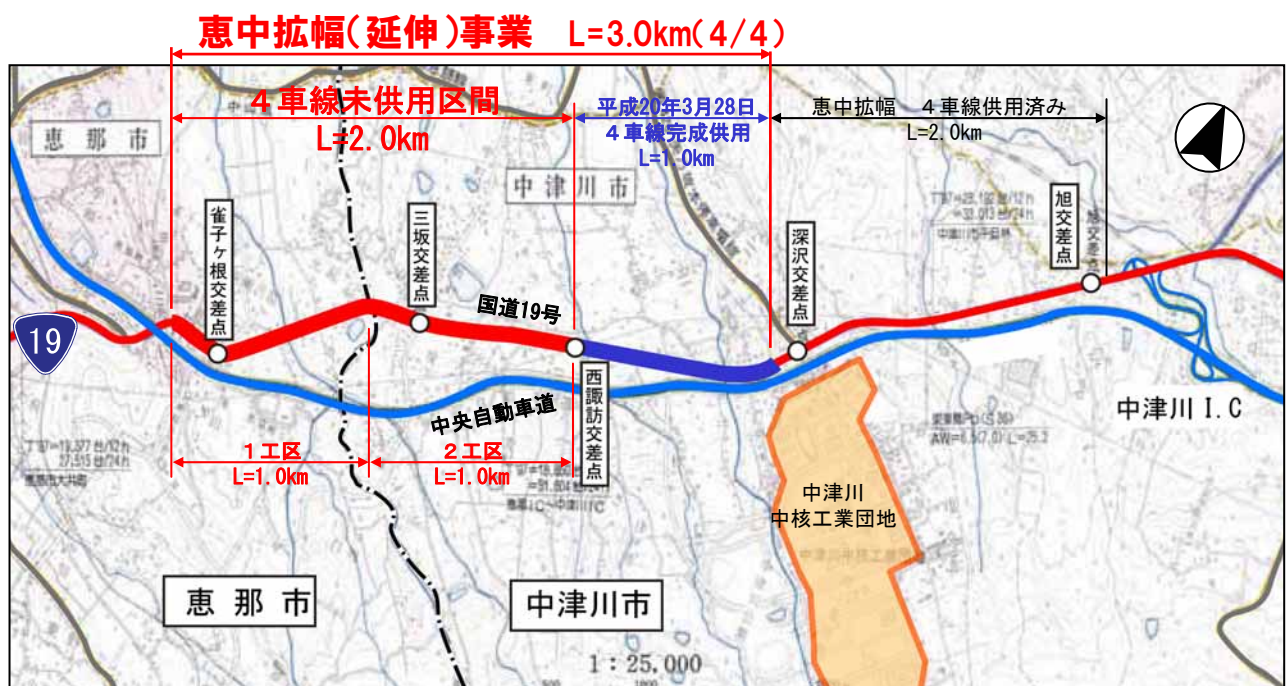
(2) 事業の進捗状況

1) 事業の進捗状況及び進捗率

- 事業進捗率は約76%、用地取得率は100%に至っています。
(平成21年度末 見込み)
- 現在、恵那市大井町雀子ヶ根～西諏訪交差点間は、早期の完成4車線供用に向けて全面的に展開しています。
- 西諏訪交差点～深沢交差点間1.0km区間は完成4車線供用済みです。
- 残り2.0km区間について、工事を実施中です。

(3) 事業進捗の見込み

- 恵那市大井町雀子ヶ根～西諏訪交差点 L=2.0kmについて、早期供用を目指す。



2. 事業の必要性



(1) 事業を巡る社会情勢等の変化

1) 交通渋滞が日常的に発生

- 事業区間は、**主要渋滞ポイントが連続している主要渋滞区間**であり、特に朝夕のピーク時は渋滞が日常的に発生しています。
- 一部区間の4車線化により、深沢交差点の渋滞が緩和されました。この効果を踏まえ、**早期全区間4車線化が必要**です。

<国道19号における渋滞ポイント>

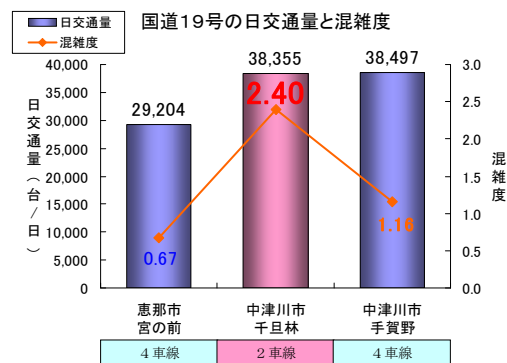
主要渋滞ポイントが連続する主要渋滞区間

	主要渋滞ポイント	一般道路DID地区外では、渋滞長が500m以上、または通過時間が5分以上
	主要渋滞区間	渋滞損失時間が中部地整管内上位2割の区間

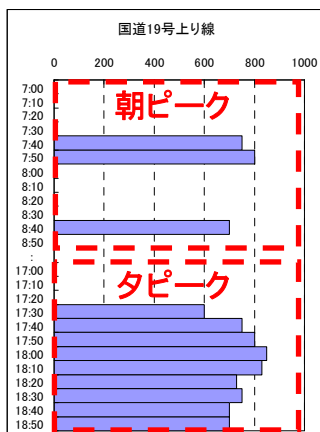
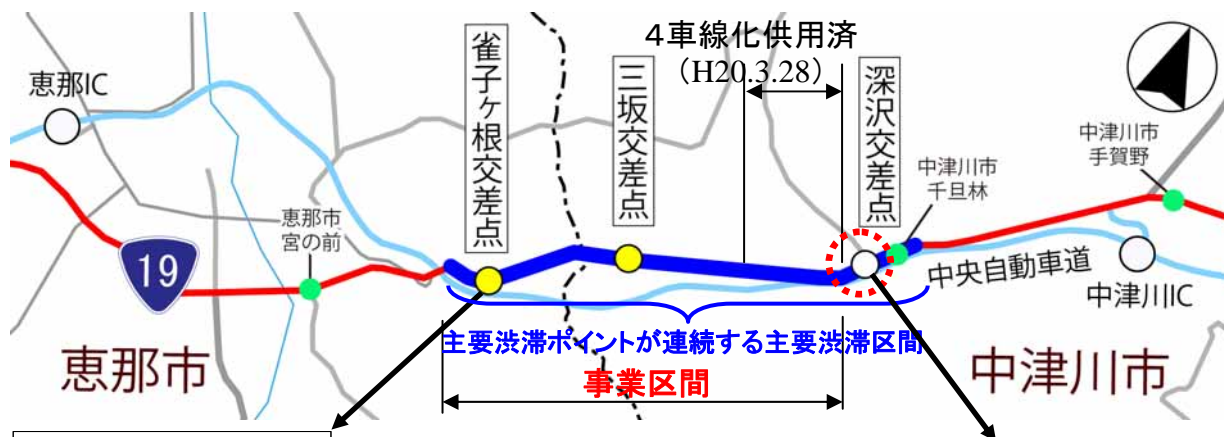
※図中の3箇所の交差点は、平成19年3月に策定された第4次渋滞対策プログラムで、主要渋滞ポイントに選定されました。

<国道19号事業区間の日交通量と混雑度>

2車線区間の交通容量不足が原因



データ: H17センサデータより作成



雀子ヶ根交差点付近の渋滞状況 (恵那市から名古屋方面をのぞむ)

※雀子ヶ根交差点渋滞長: H20.3.4(火)調査より

一部区間の4車線化により深沢交差点の渋滞長が730mから400mに半減

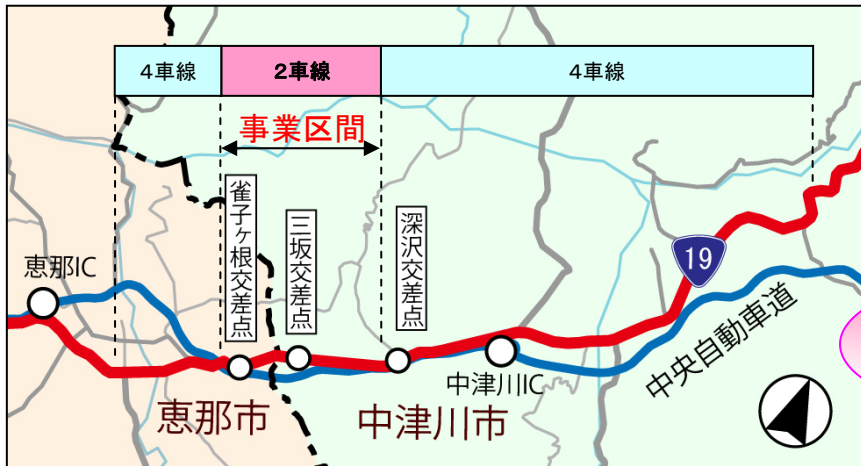
深沢交差点の渋滞が緩和

この効果を踏まえ、早期全区間4車線化が必要

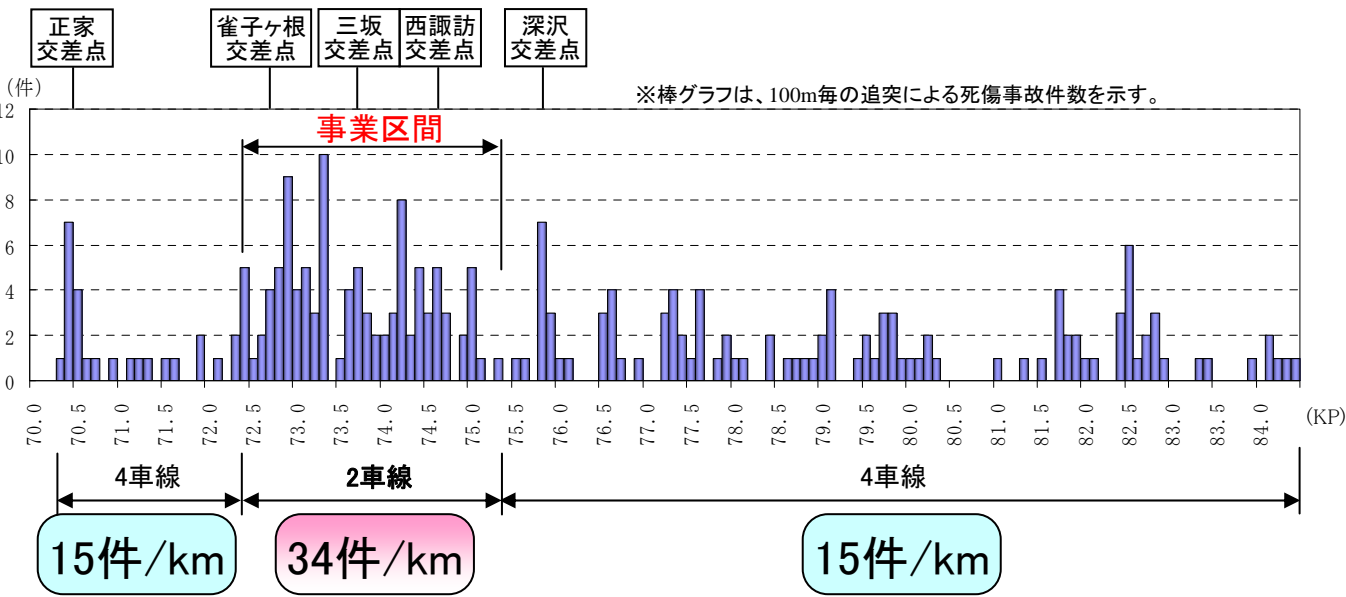
2) 渋滞による交通事故の発生

- 事業区間では、**追突による死傷事故が多発**しています。
- 追突事故は、事業区間の死傷事故の約7割を占めます。
- これは、渋滞末尾への追突が主な原因と考えられます。

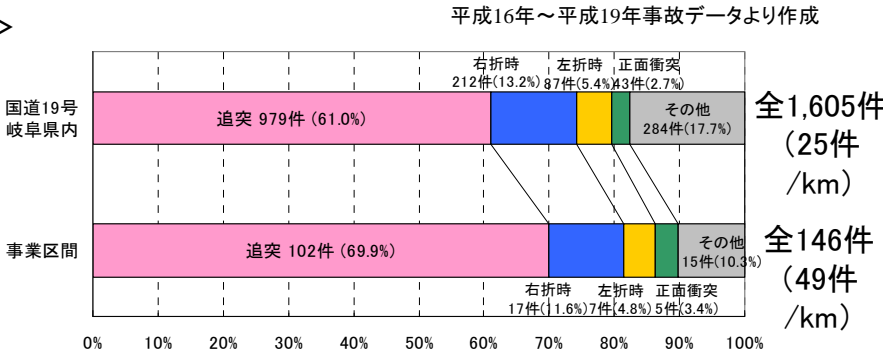
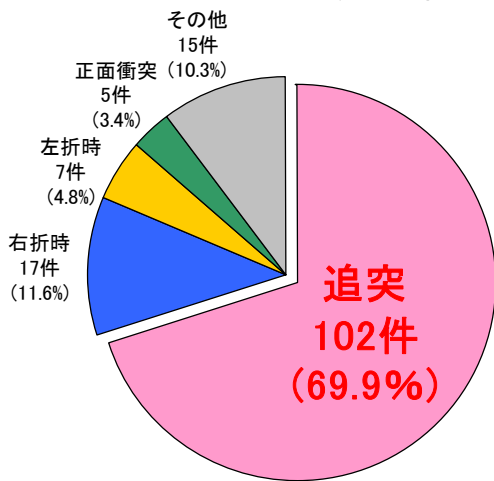
＜追突による死傷事故の分布状況＞



事業区間で追突事故が多発



＜事業区間の事故類型の構成＞



事故類型では、追突事故が約70%を占める。

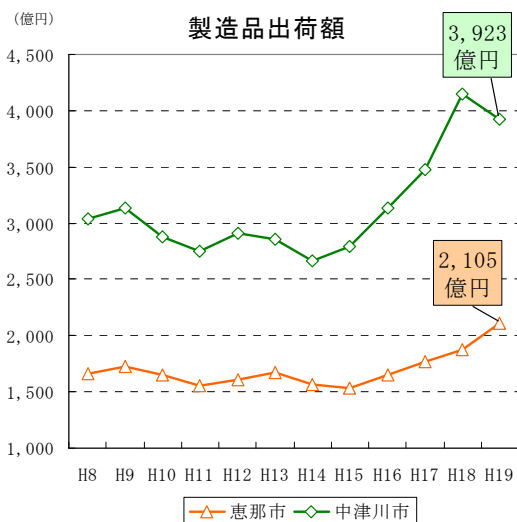
3) 国道19号沿線を中心に発達する地域経済

- 恵那市・中津川市は、**岐阜県全体の製造品出荷額の約10%を占める工業都市**です
- 国道19号沿線には、大型の工業用地が立地しており、恵那テクノパーク第3期の開発により、**今後も企業誘致が進められます**。

＜国道19号沿線の大規模工業用地＞



＜製造品出荷額＞



名称	規模	立地
中津川中核工業団地	約75.6ha	H元～
恵那ニューエストパーク	約7.3ha	H15～
恵那テクノパーク(第1期)	約20.4ha	S63～
恵那テクノパーク(第2期)	約11.0ha	H9～
恵那テクノパーク(第3期)	約6.4ha	造成中
恵那市工業用地	約2.0ha	H20～
西山	約0.2ha	H19～
中垣外(なかがいと)	約0.4ha	分譲中

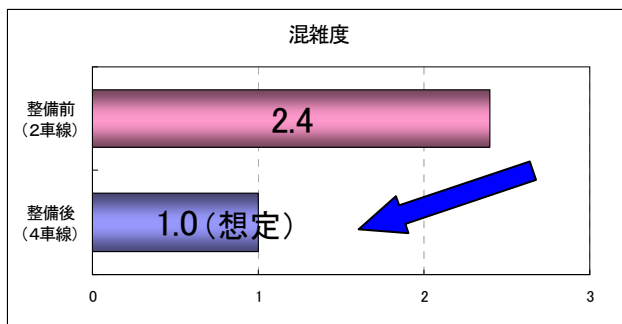
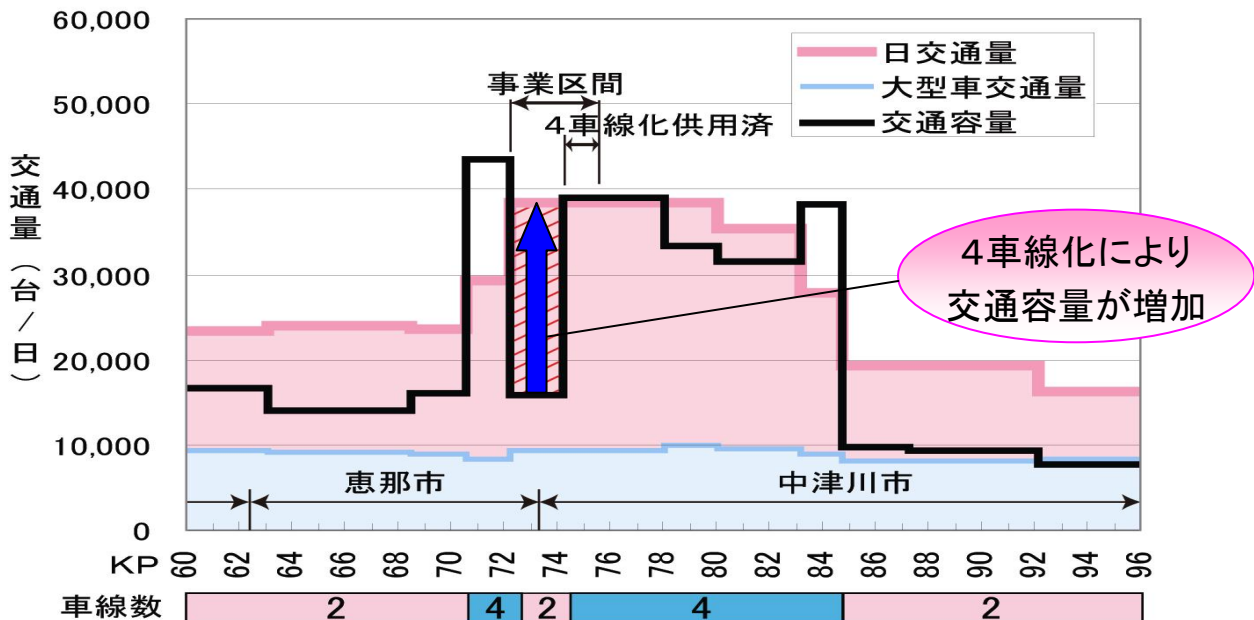
恵那市・中津川市の
製造品出荷額は約6,000億円
岐阜県全体の約10%

(2)事業の投資効果

1)交通渋滞の緩和

■事業区間が4車線化されることにより、交通容量が増加し、混雑度が低減します。これにより、交通渋滞の緩和が期待されます。

<交通容量の増加による混雑度の低減>



4車線化により、交通容量が増加し、混雑度が低減

※H17センサスより作成

※整備後の交通容量は、前後の4車線区間の交通容量の平均と想定

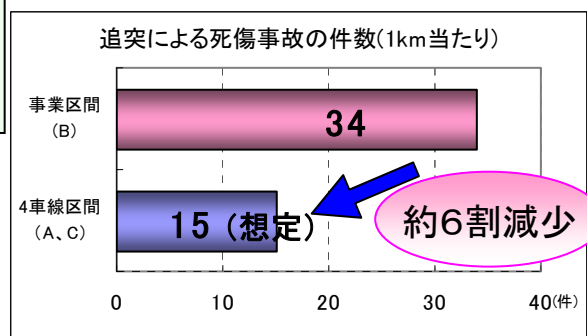
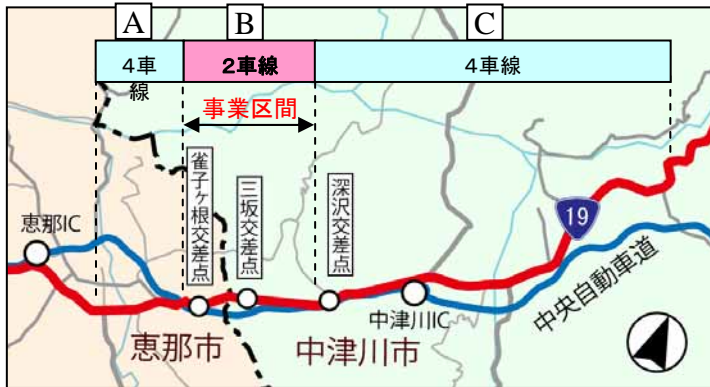
混雑度	交通状況の推定
1.0 未満	昼間12時間を通して、道路が混雑することなく、円滑に走行できる。渋滞やそれに伴う極端な遅れはほとんどない。
1.0～1.25	昼間12時間のうち道路が混雑する可能性のある時間帯が1～2時間(ピーク時間)ある。何時間も混雑が連続するという可能性は非常に小さい。
1.25～1.75	ピーク時間はもとより、ピーク時間を中心として混雑する時間帯が加速度的に増加する可能性の高い状態。
1.75以上	慢性的混雑状態を呈する。

※道路の交通容量((社)日本道路協会)より

2) 交通安全の確保

- 事業区間の追突による死傷事故件数は、1km当たり34件となっています。
- 未供用区間が4車線化されることにより、15件に減少することが期待されます。

<事故発生件数の比較>



※交通事故統合データ(H16~H19)より作成

※整備後の事故件数は、前後の4車線区間の事故件数の平均と想定

3) 地域活性化の支援

- 4車線化の整備により、渋滞区間が緩和され、通勤交通や物流交通の円滑化が図られます。

<国道19号の交通円滑化>



4) 費用便益比(B/C)

$$\diamond \text{費用便益比(B/C)} = \frac{\text{走行時間短縮便益} + \text{走行経費減少便益} + \text{交通事故減少便益}}{\text{事業費} + \text{維持管理費}}$$

- 走行時間短縮便益: 恵中拡幅(延伸)事業の整備がない場合の走行時間費用(所要時間×時間価値)から、整備した場合の走行時間費用を減じた差額
- 走行経費減少便益: 恵中拡幅(延伸)事業の整備がない場合の走行経費(燃料費、油脂費、タイヤ・チューブ費、車両整備費、車両償却費等)から、整備した場合の走行経費を減じた差額(例:燃料費、油脂(オイル)費、タイヤ・チューブ費、車両整備(維持・修繕)費、車両償却費等)
- 交通事故減少便益: 恵中拡幅(延伸)事業の整備がない場合の交通事故による社会的損失額(人的損害額、物的損害額、事故渋滞による損害額等)から、整備した場合の交通事故による社会的損失額を減じた差額(交通事故による社会的損失:運転者、同乗者、歩行者に関する人的損害額、交通事故により損壊を受ける車両や構築物に関する物的損害額及び事故渋滞による損失額)
- 事業費: 恵中拡幅(延伸)事業の整備に要する費用(工事費、用地費等)
- 維持管理費: 恵中拡幅(延伸)事業の供用後の道路管理に要する費用(維持費、清掃費、照明費等)

○投資効率性の評価

$$\diamond \text{B/C(事業全体)} = \frac{202\text{億円} + 42\text{億円} + 4\text{億円}}{151\text{億円} + 13\text{億円}} = \frac{248\text{億円}}{164\text{億円}} = 1.5$$

$$\diamond \text{B/C(残事業)} = \frac{161\text{億円} + 40\text{億円} + 3\text{億円}}{31\text{億円} + 9\text{億円}} = \frac{204\text{億円}}{40\text{億円}} = 5.1$$

※未整備区間において、事業を継続した場合に追加的に必要となる事業費の合計と、追加的に発生する便益を対象として算出した。

○前回評価時の費用便益(B/C)との比較

◇前回評価時(参考) B/C(事業全体): 1.7 ※新規事業採択時(平成11年度)

◇今回再評価時 B/C(事業全体): 1.5 (残事業): 5.1

【前回評価からの主な変更点】

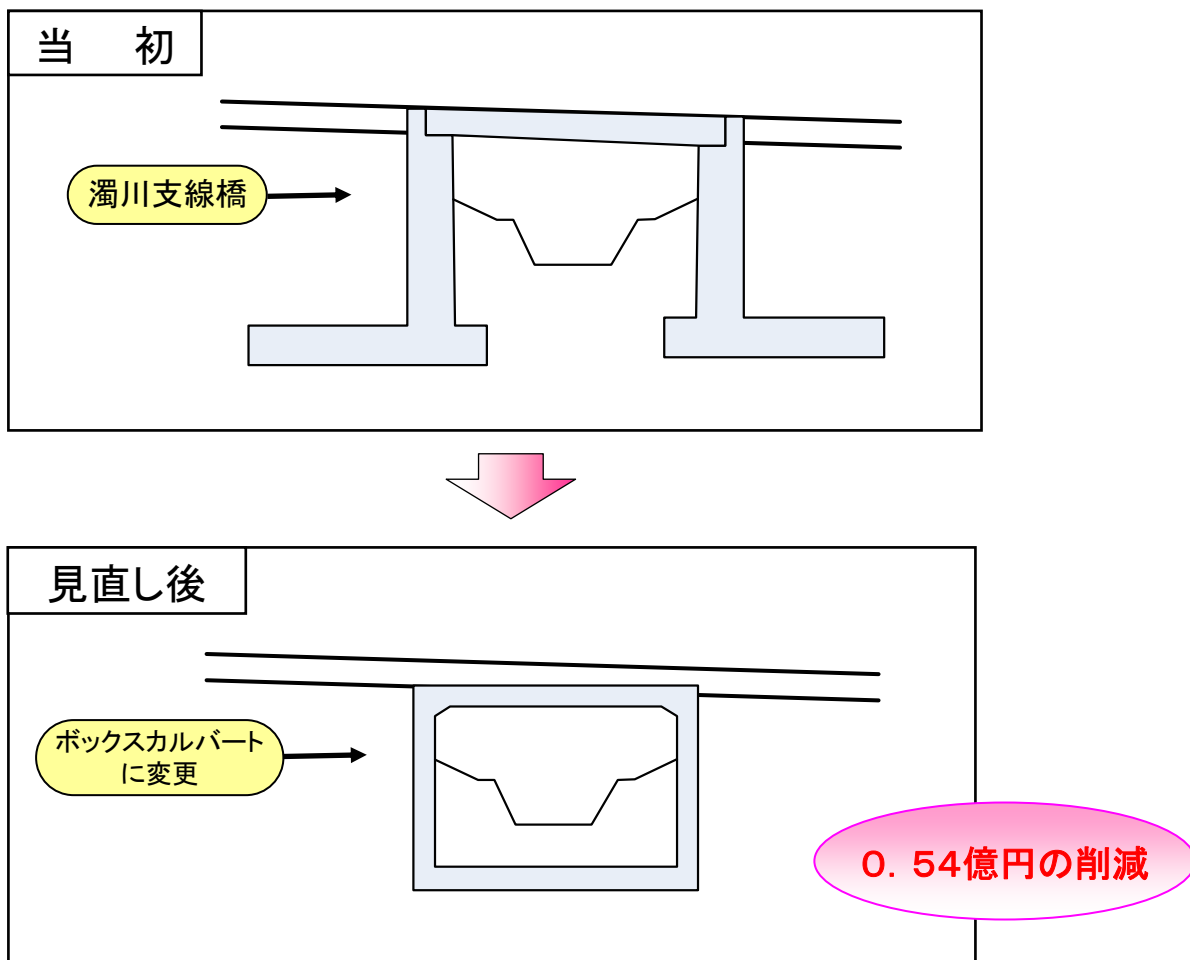
- ・検討期間の改訂(40年→50年)
- ・費用便益マニュアルの改訂による車種別の時間価値原単位等の改訂
- ・将来の走行台キロの改訂
- ・西諏訪交差点～深沢交差点間4車線供用

3. コスト縮減や代替案立案等の可能性

(1) コスト縮減

- 残事業費約40億円のうち、約0.54億円(約1%)のコスト縮減を図ります。
- 主な縮減内容は、以下の通りです。
 - ・濁川支線橋のボックスカルバートへの変更……………約0.54億円
- 引き続きコスト縮減に努めながら、現計画に基づいて事業を推進します。

<濁川支線橋のボックスカルバートへの変更>



(2) 代替案立案等

- 代替案として考えられるバイパスは、既に道路拡幅のための用地買収もほぼ完了していることから、計画の変更は困難です。

4. 対応方針(原案)

平成12年度の事業化から10年間が経過したことから、以下の3つの視点で再評価を行いました。

1) 事業の必要性に関する視点

事業を巡る社会情勢の変化

- 交通渋滞が日常的に発生
- 渋滞による交通事故の発生
- 国道19号沿線を中心に発達する地域経済

事業の投資効果

- 交通渋滞の緩和
- 交通安全の確保
- 地域活性化の支援
- 費用便益比(B/C) 事業全体の投資効率性の評価 = 1.5
残事業の投資効率性の評価 = 5.1

事業の進捗状況

- 用地取得率は100%(平成21年度末見込み)
- 全体の事業進捗率は約76%(平成21年度末見込み)

2) 事業進捗の見込みの視点

事業進捗の見込み

- 恵那市大井町雀子ヶ根～西諏訪交差点 L=2.0kmについて、早期供用を目指す。

3) コスト縮減・代替案立案の可能性

コスト縮減・代替案立案の可能性

- 残事業費約40億円のうち、約0.54億円(約1%)のコスト縮減
(主な縮減内容: 橋梁部の構造形式の見直し)
- 代替案として考えられるバイパスは、既に道路拡幅のための用地買収もほぼ完了していることから、計画変更は困難

以上のことから恵中拡幅(延伸)事業を継続する。