

事業番号7
千葉県 県土整備
公共事業評価審議会
平成29年度

事業再評価

社会資本整備総合交付金事業 一般国道296号 八千代バイパス

平成30年3月19日

千葉県 県土整備部 道路整備課

目次

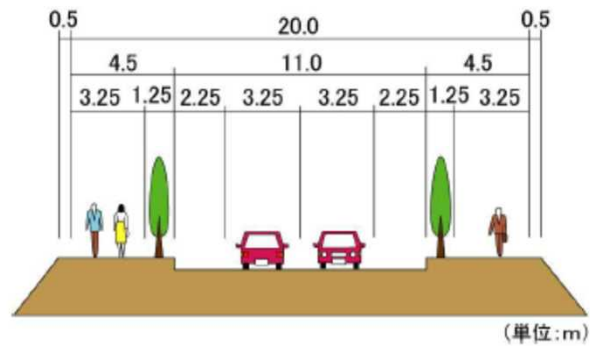
1. 事業の概要
2. 事業の状況
3. 事業の必要性
4. 整備効果
5. コスト縮減
6. 事業投資効果
7. 対応方針(案)

1. 事業の概要

起 点 : 佐倉市上座地先^{さくらし じょうざ}
終 点 : 八千代市米本地先^{やちよし よなもと}
延 長 : L=5.2km
幅 員 : 20.00m
道路規格 : 第4種第1級
設計速度 : 60km/h
全体事業費 : 約98億円



計画横断面図



2. 事業の状況

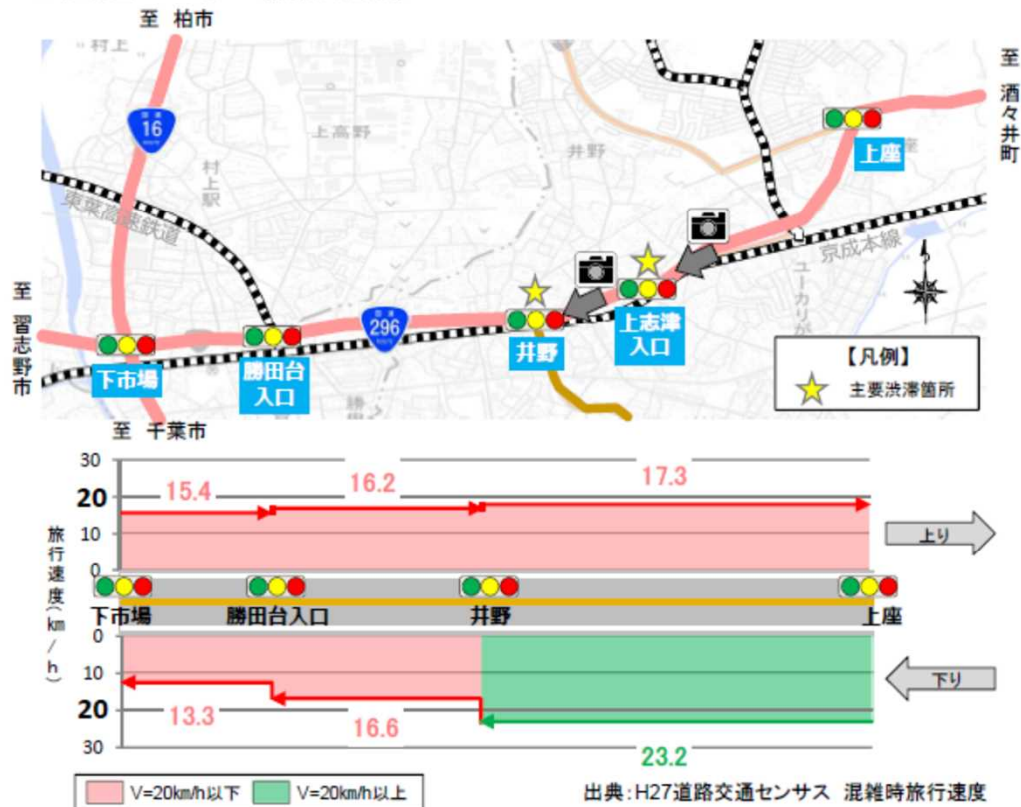


3. 事業の必要性

(1) 交通の円滑化

- ・ 現道の国道296号のうち、下市場交差点～井野交差点間の旅行速度は20km/hを下り混雑している。
- ・ 国道296号の井野交差点、上志津入口交差点が主要渋滞箇所。

■ 国道296号の旅行速度



■ 国道296号の渋滞状況



国道296号(井野交差点東側)



国道296号(上志津入口交差点東側)

3. 事業の必要性

(2) 安全性の向上

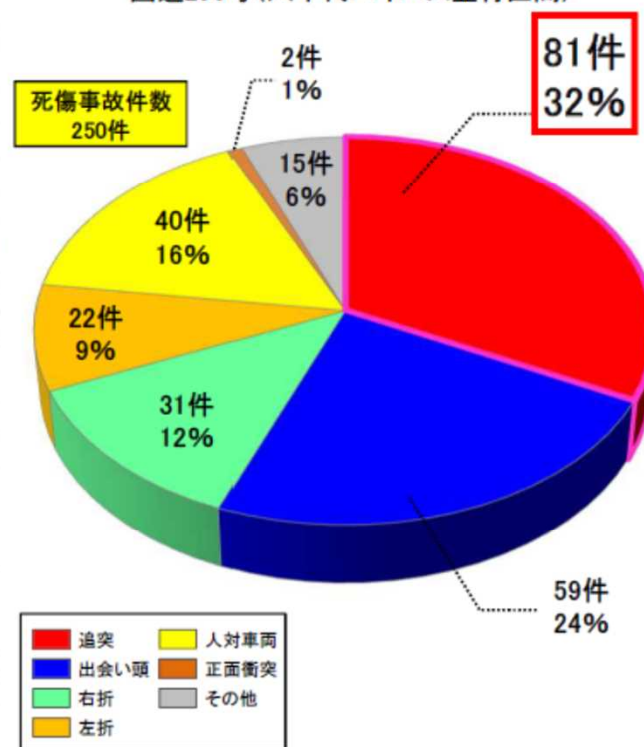
- ・ 国道296号（八千代バイパス並行区間）の死傷事故率は、県全体の約2.7倍。
特に、勝田台入口交差点～井野交差点間は約4.8倍で非常に危険。
- ・ 渋滞が起因する追突事故が多発。

■ 八千代市・佐倉市の事故発生状況



■ 事故類型別の死傷事故件数割合

国道296号(八千代バイパス並行区間)



■ 国道296号（八千代バイパス並行区間）における死傷事故率



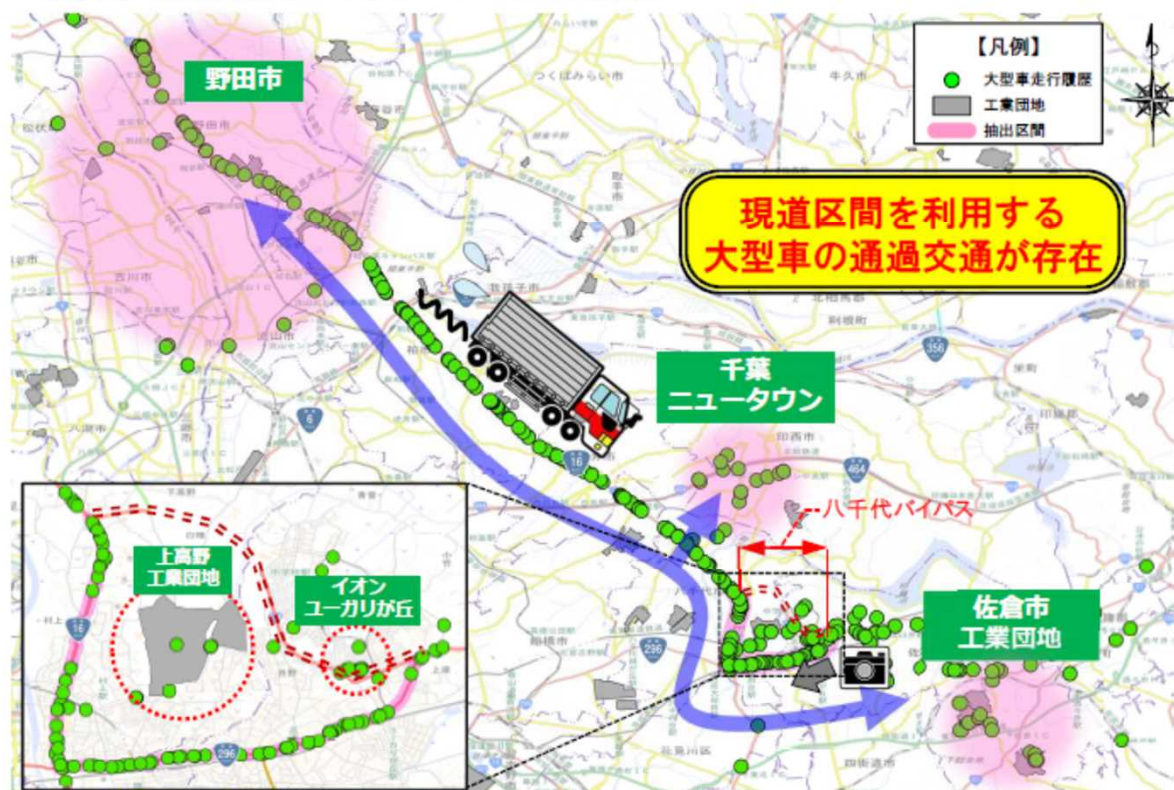
出典: 交通事故統計データベース(H24~H27)

3. 事業の必要性

(3) 物流の効率化

- ・ 現道の国道296号について、大型車の通過交通が流入。
- ・ 佐倉市工業団地～野田市、千葉ニュータウン間の物流の動きが多く、佐倉市工業団地は製造品出荷額がH22年度と比べ約1.2倍増加。

■ 現道区間を利用する大型車の走行経路



出典: 貨物車プローブデータ(H29.07)
【貨物車の走行履歴を表す緯度経度データ】

■ 国道296号の大型車の交通状況



国道296号(井野交差点東側)

■ 佐倉市工業団地の製造品出荷額



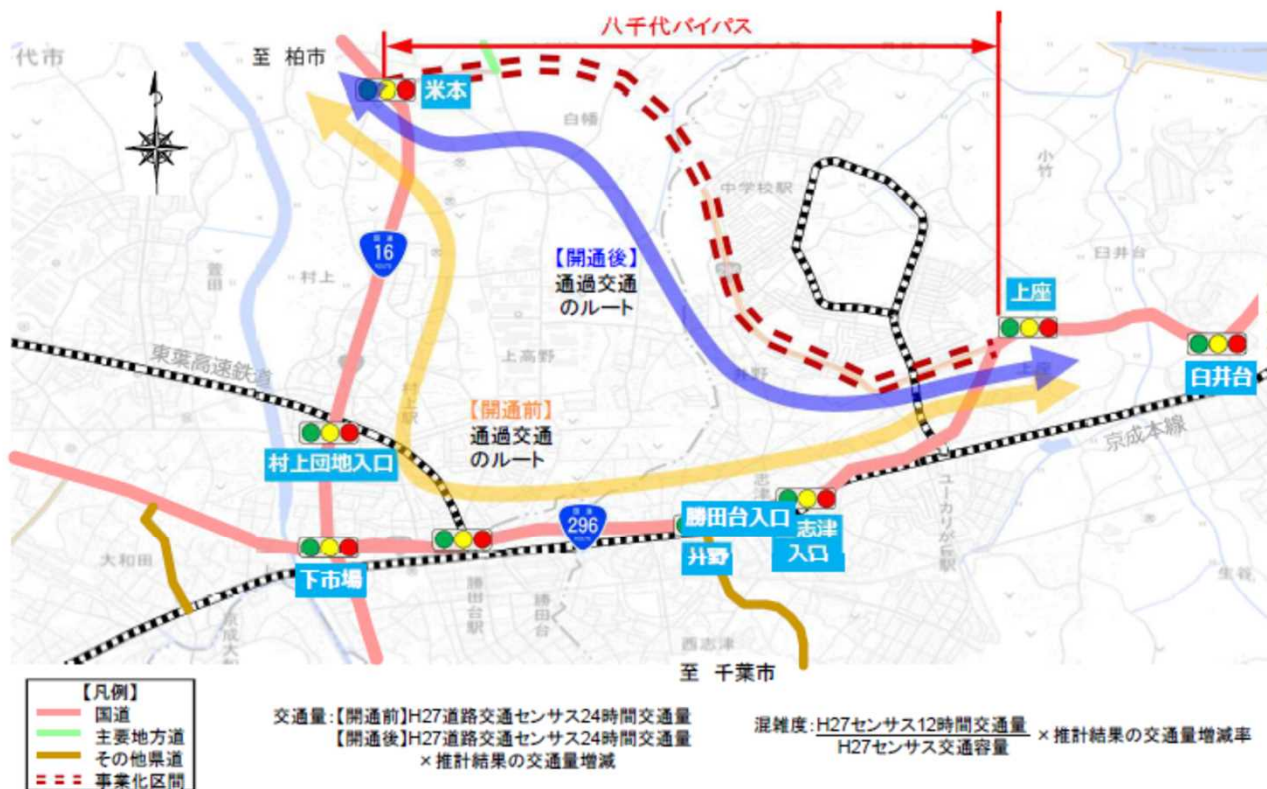
出典: 工業統計調査 内陸工業団地統計表
佐倉市工業団地: 佐倉第一工業団地 佐倉第二工業団地
佐倉第三工業団地 新野第二工業団地

4. 整備効果

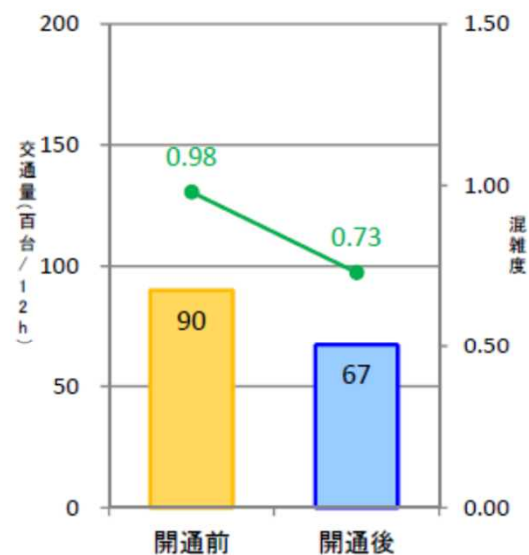
(1) 交通の円滑化・安全性の向上

- ・ 現道の通過交通が八千代バイパスへ転換し、地域内交通と適切な機能分担が図られ、交通混雑が緩和。
- ・ 渋滞に起因する追突事故が減少し、安全性が向上。

■ 八千代バイパス整備後の交通量と混雑度



現道の通過交通が
八千代バイパスへ転換
 ↓
 交通混雑が緩和
安全性が向上

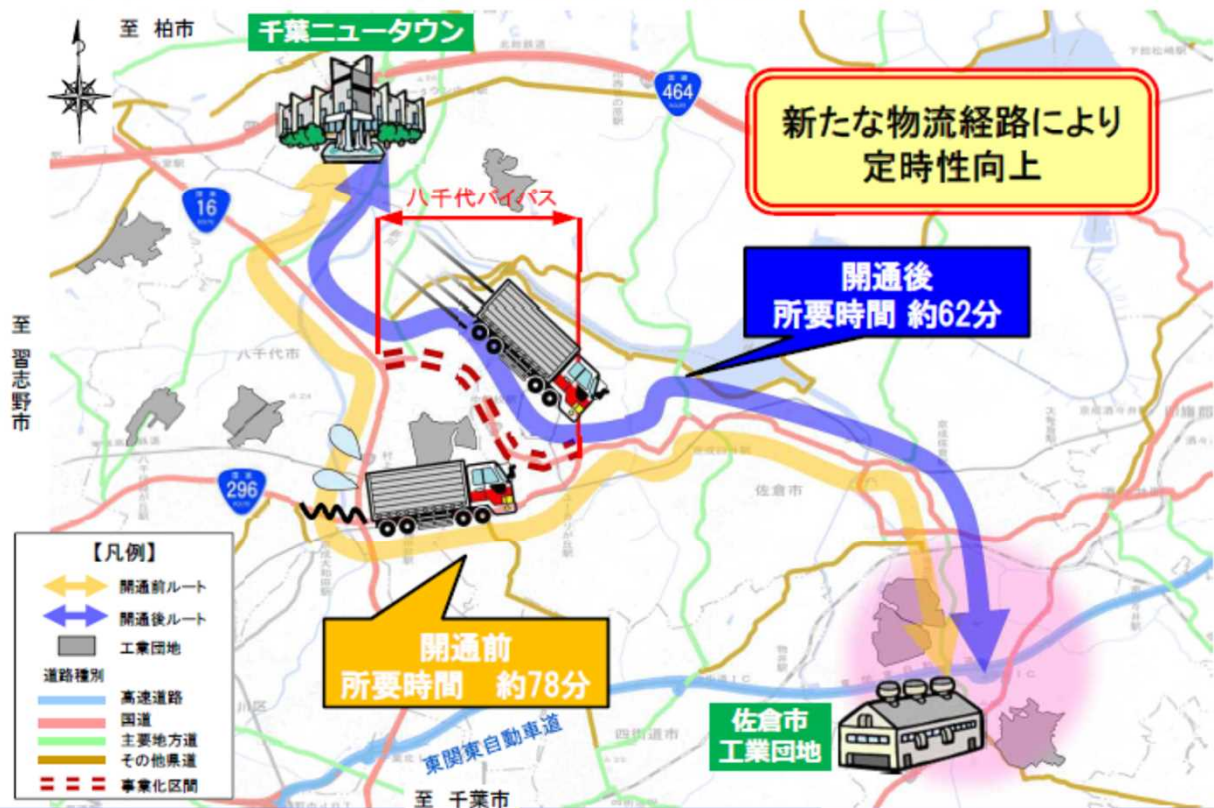


4. 整備効果

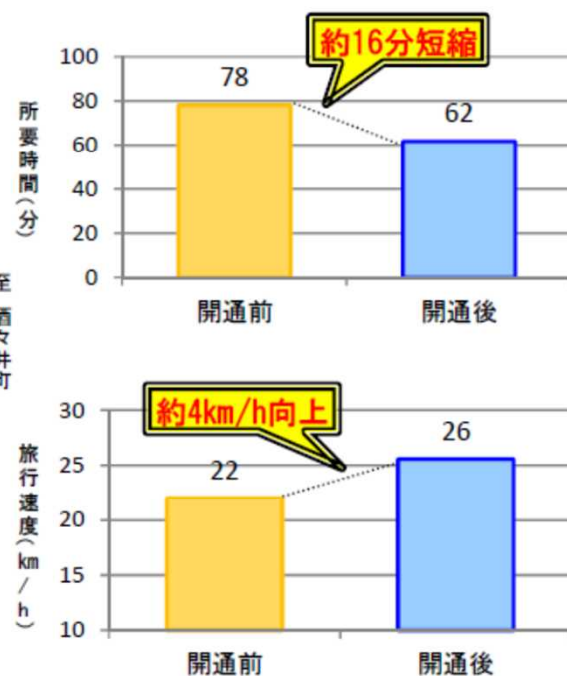
(2) 物流の効率化

- 千葉ニュータウン～佐倉市工業団地間の所要時間が約16分短縮され、物流が効率化。
- 新たな物流経路により、定時性が向上。

■ 八千代バイパス整備後の
千葉ニュータウン～佐倉第三工業団地の物流ネットワーク



■ 千葉ニュータウン～佐倉市工業団地の
所要時間、旅行速度



開通前: H27道路交通センサス 混雑時旅行速度より算出
開通後: 八千代バイパスを50km/hとして算出

4. 整備効果

(3) 商圈域の拡大

- ・八千代バイパスの開通により、大型商業施設のからの30分圏域が拡大し、カバー圏人口総数が約6万人増加。

■大型商業施設から30分圏域

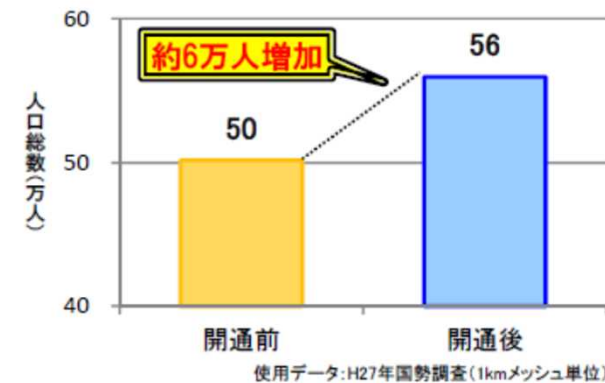


【算出方法】開通前:八千代バイパス 3区未整備
 開通後:八千代バイパス 全線整備
 H27年道路交通センサスの混雑時旅行速度を用いて算出 八千代バイパスは50km/hで設定
 市道はH27年道路交通センサスの一般市道混雑時旅行速度(千葉県全域)より17.8km/hで設定
 30分圏域は1kmメッシュ単位で計測

イオンタウンユーカリが丘
 開業:平成28年6月
 店舗面積:39,000m²
 駐車台数:2,241台
 駐輪台数:1,114台

出典:全国大型小売店総覧2018

■30分カバー圏人口



■八千代バイパス沿線の大型商業施設



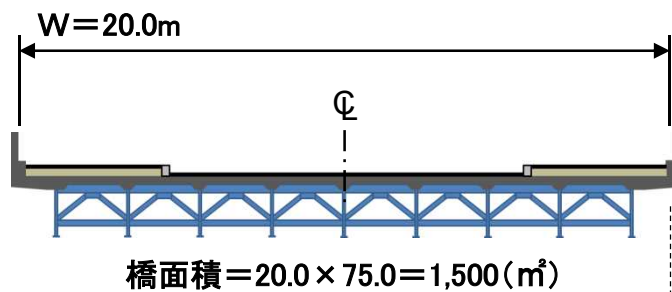
イオンタウンユーカリが丘

5. コスト縮減

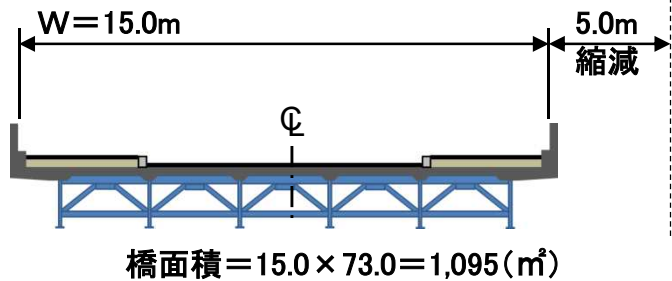
(1) 橋梁幅の見直し

- ・路肩幅員の特例値採用により橋梁幅が $W = 20.0\text{m}$ から 15.0m 。

見直し前(事業採択時)



見直し後(現在)



道路構造令(S58年版)の標準横断構成を採用

都市部A地域
幹線道路

車道	路肩	歩道	全幅
3.25m	2.25m	4.5m	20m

道路構造令(H16年版)の横断面の基準を採用

第4種第1級

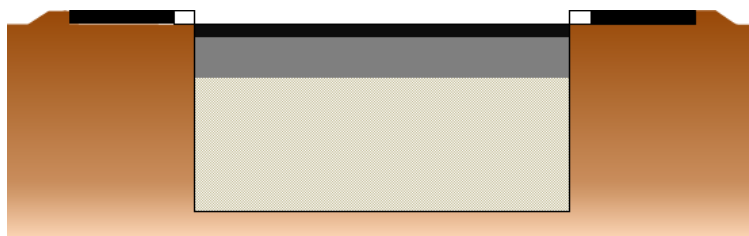
車道	路肩	歩道	全幅
3.25m	0.75m	3.5m	15m

5. コスト縮減

(2) 舗装構成の見直し

- ・路床改良方法として石灰安定処理工を採用しコストを縮減。

見直し前(事業採択時)



路床:山砂置換(1m)
⇒山砂購入費、置換費、捨土運搬費

- 1m分の置換土が必要(コスト縮減要素なし)
- 置換により発生する捨土の運搬費用が必要

見直し後(現在)



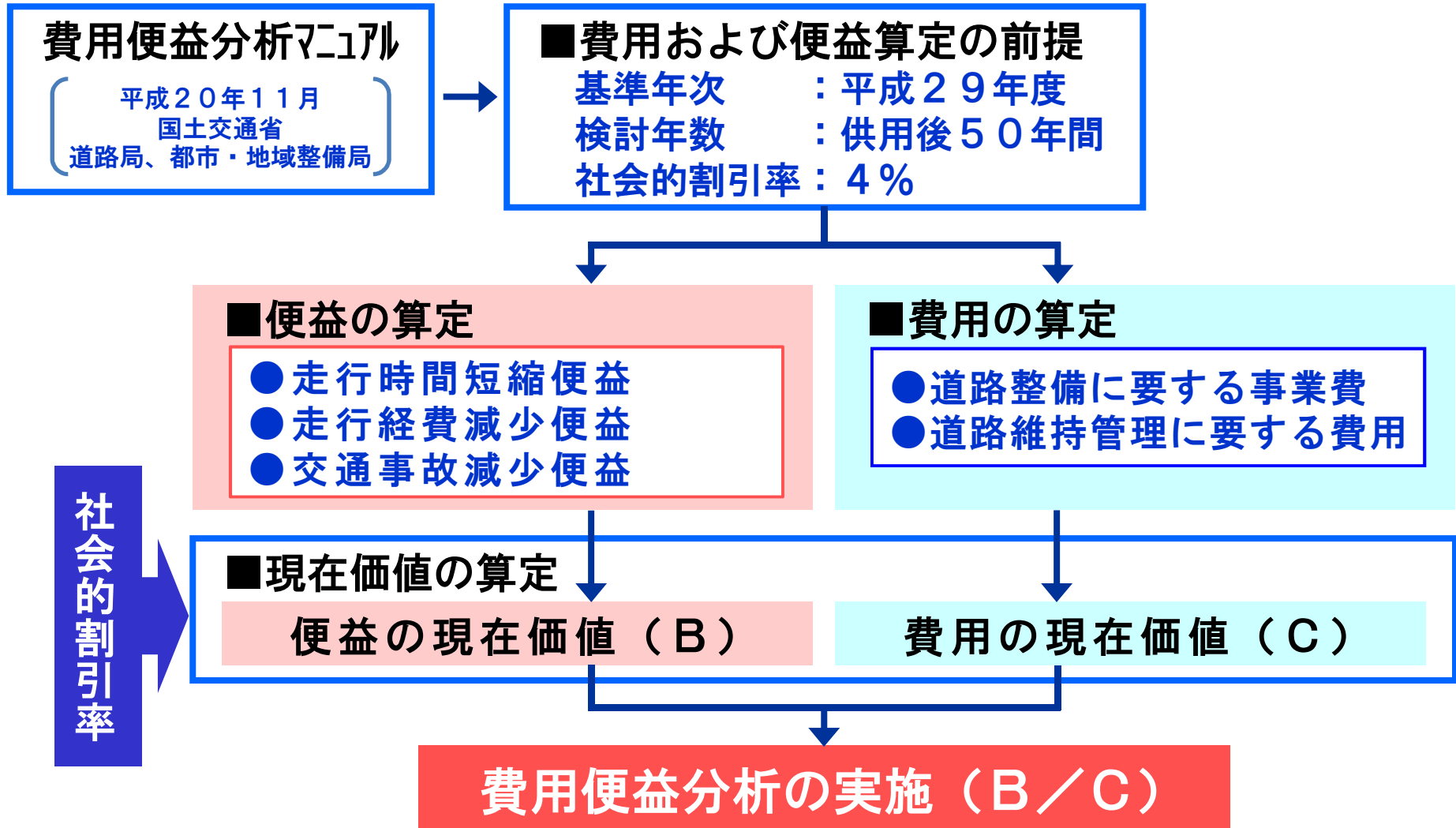
路床:石灰安定処理(59cm)
⇒石灰購入費、スピライザー混合費

石灰混合処理方法の採用によりコストを縮減!

- 必要強度を発揮する改良厚に設定可能(コスト縮減要素あり)
- 現場改良なので捨土の運搬費用が不要
- 経済的な舗装のCBRが設定可能

6. 事業投資効果

(1) 費用便益比の算定方法



6. 事業投資効果

(2) 費用便益比の算定結果

【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)
	212億円	56億円	5億円	273億円	
費用 (C)	事業費		維持管理費	総費用	1.9
	141億円		4.6億円	146億円	

【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)
	151億円	19億円	2億円	172億円	
費用 (C)	事業費		維持管理費	総費用	11.0
	14億円		1.3億円	16億円	

基準年：平成29年度

注1) 便益・費用については、基準年(平成29年度)における現在価値化した後の値である。

注2) 費用及び便益額は整数止めとする(維持管理費を除く)。

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。

7. 対応方針(案)

事業を継続し、効果の早期発現を目指す。

理由

○費用便益比(B/C)⇒『1.9』

○整備効果

- ・通過交通と地域内交通の適切な機能分担による交通の円滑化
- ・交通混雑緩和による安全性の向上
- ・移動時間の短縮や定時性の確保による物流効率化
- ・商圈域の拡大による地域の活性化