

事業再評価

事業番号3
千葉県 県土整備
公共事業評価審議会
平成25年度 第1回

社会資本整備総合交付金事業
市川都市計画道路3・5・26号 鬼高若宮線

平成25年11月25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. 事業投資効果
6. コスト縮減
7. 対応方針(案)

1. 事業の概要 (1) 事業の目的

市川都市計画道路3・5・26号鬼高若宮線位置図



1. 事業の概要 (2) 事業の概要

事業区間: 市川市鬼越1丁目 ~ 中山1丁目

事業延長: L=465m

幅員: W = 15m ~ 39m

道路規格: 第4種第2級

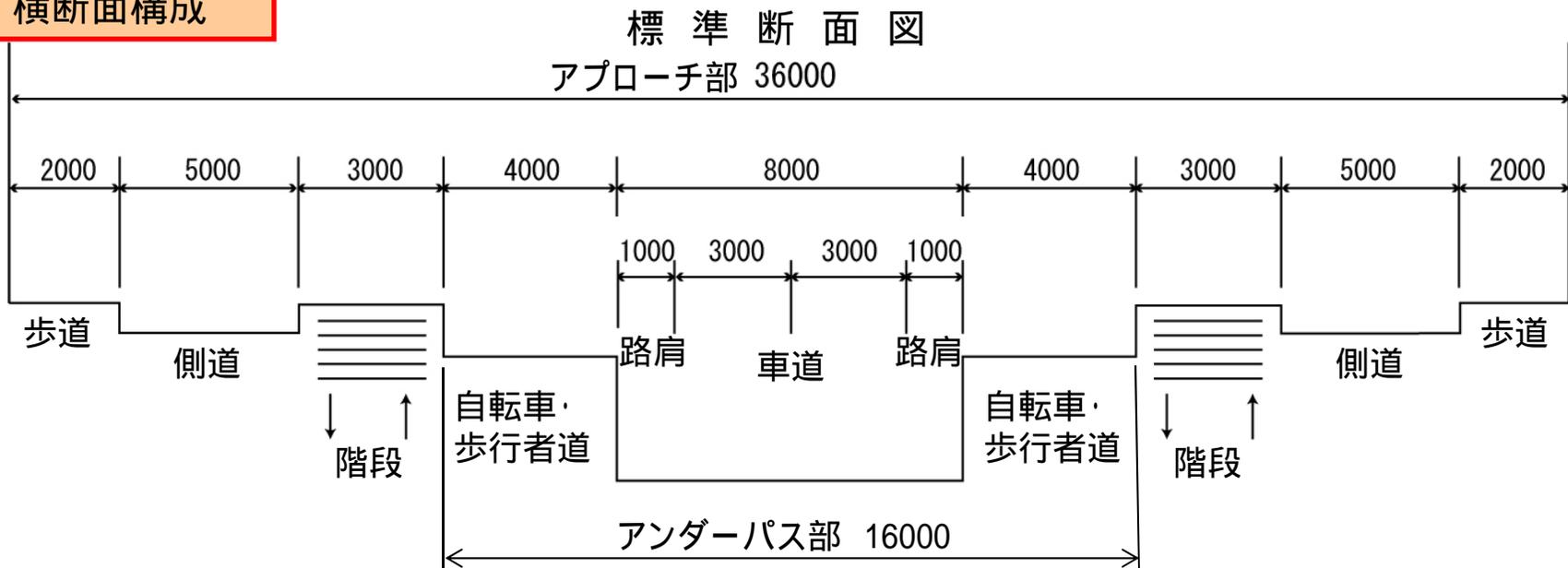
設計速度: 40km/h

車線数: 2車線

完成予想図



横断面構成



2. 事業の状況

事業の経緯

平成11年度：事業着手

平成12年度：用地着手

平成27年度 迂回路工事着手予定

平成28年度 本線工事着手予定

平成32年度：供用予定

事業費

全体事業費：80億円

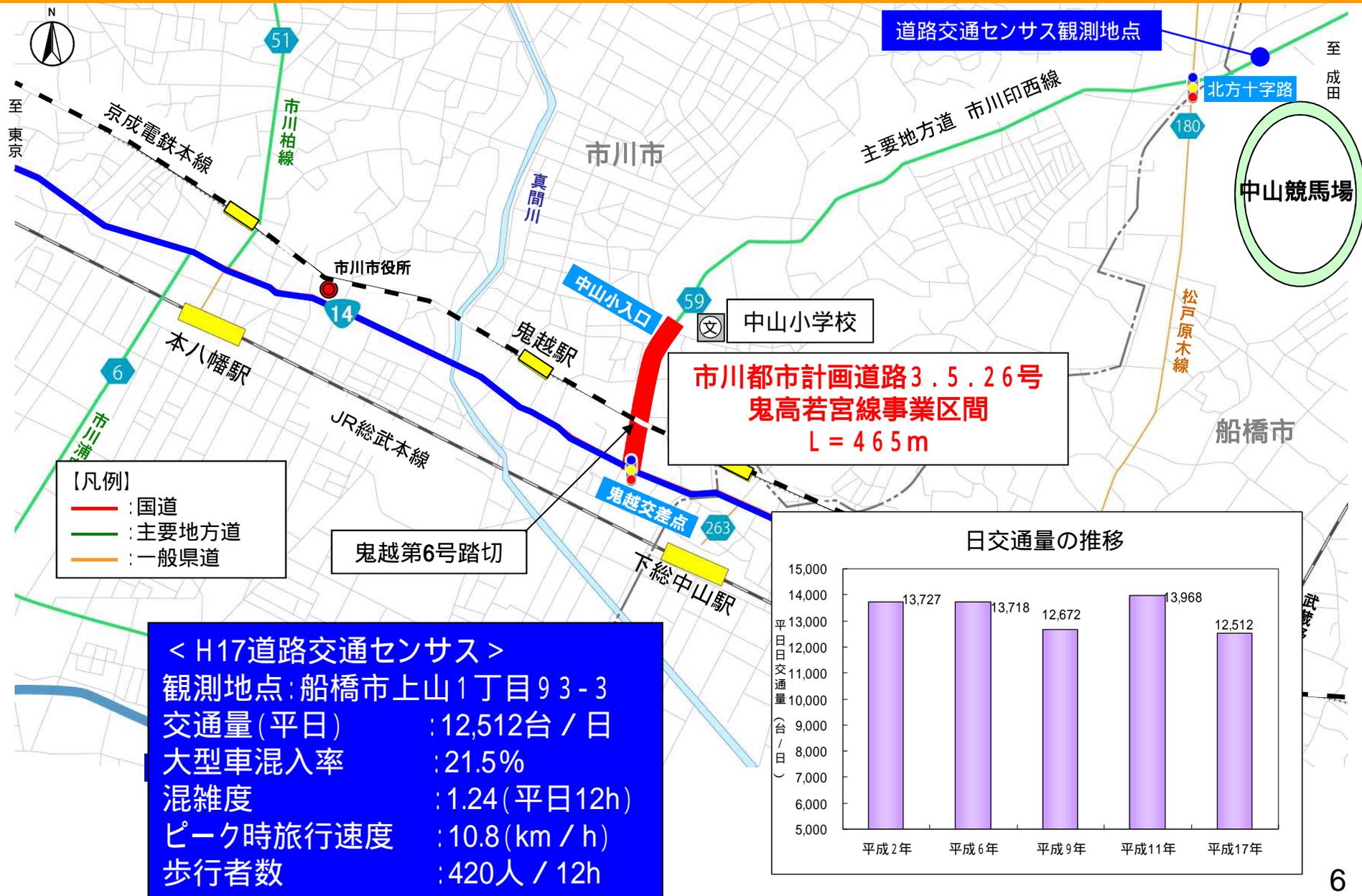
投資済事業費：50億円（進捗率63%） 平成25年度末予定

用地面積

用地計画面積：8,705m²

用地取得面積：7,901m²（進捗率91%）

3. 事業の必要性 (1) 交通状況



3. 事業の必要性 (2) 踏切の状況

踏切交通安全実態総点検より、
抜本対策を要する緊急対策踏切に位置づけられている。

現状

遮断時間7.3時間 / 日
1時間当たり最大29分46秒
踏切交通遮断量 **91,338台時**
(ボトルネック踏切)

踏切交通遮断量はH17道路交通センサス交通量 × 踏切遮断時間で算出

ボトルネック踏切とは

踏切交通遮断量(二輪のものを除く)

交通量 / 日 × 踏切遮断時間 / 日 = 5万台時以上



< 鬼越第6号踏切の現況 >

踏切事故

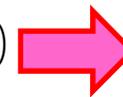
平成12年: 1件 (列車通過中に車両が進出し接触)

平成18年: 1件 (トラックが線路内にはみ出し列車と接触)

平成19年: 1件 (自動車が遮断機を押出し列車が停止)

平成20年: 1件 (歩行者が踏切内で転倒、即救出)

平成10年 ~ 平成24年
合計 4件発生
(死亡事故は0件)



3. 事業の必要性 (3) 渋滞状況



踏切北側:最大滞留長330m



国道14号との交差点
:最大渋滞長75m

至 印西



3. 事業の必要性 (4) 歩道設置状況

・本事業区間は、住宅団地と駅や小中学校を結ぶ通勤・通学路となっているが、歩道が整備されておらず、**利用者の安全が確保されていない**

■■■■ 通勤・通学路



4. 整備効果 (1) 渋滞緩和、走行性の向上

整備効果

整備前

ピーク時平均走行速度10.8km/hでの走行時間2分35秒
(H17道路交通センサス)

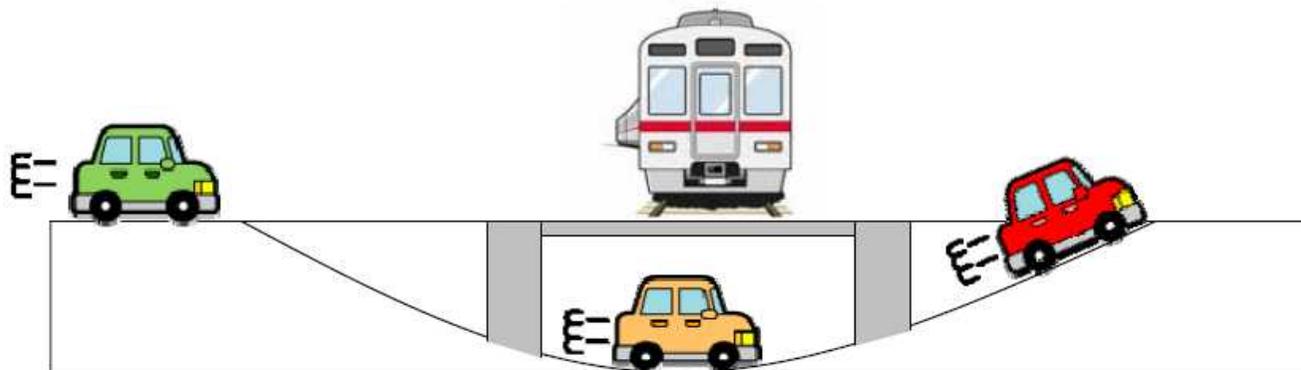
区間延長 = 465m



整備後

旅行速度40km/hでの走行時間

42秒 最大で約2分短縮



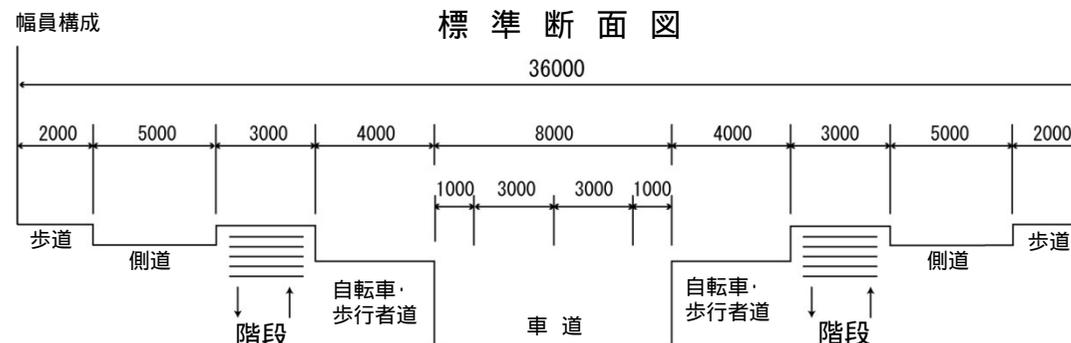
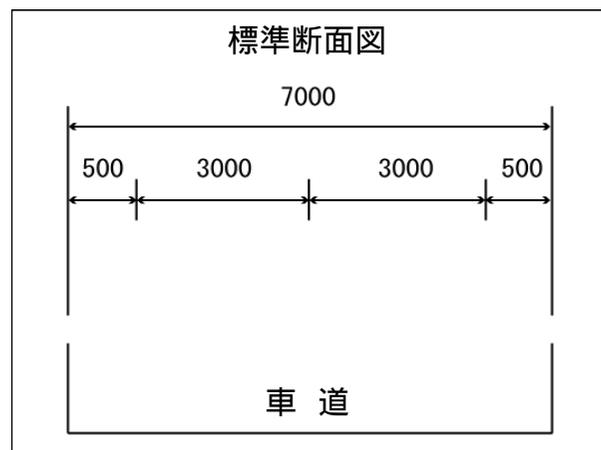
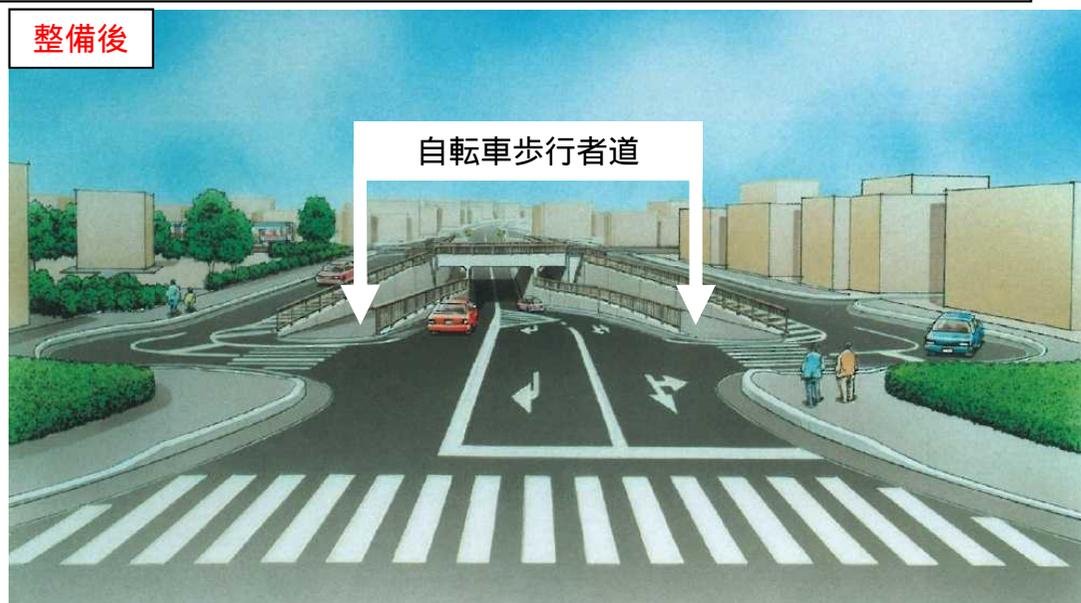
4. 整備効果 (2) 緊急車両の移動時間短縮



4. 整備効果 (3) 安全性の向上

整備効果

- ・踏切除却により、踏切事故が解消され、利用者の安全性が向上
- ・自転車・歩行者道の整備により、自転車・歩行者と自動車の分離が図られ、利用者の安全を確保



4. 整備効果 (4) 防災機能の向上

整備効果

現状7mから15m以上に拡幅されることにより、防災機能が向上する。
 緊急時の車両通行の確保 火災時の延焼遮断

緊急時の車両通行の確保

12m以上の幅員で建築物の倒壊から車両の通行を確保でき、防災機能が向上。

火災時の延焼遮断

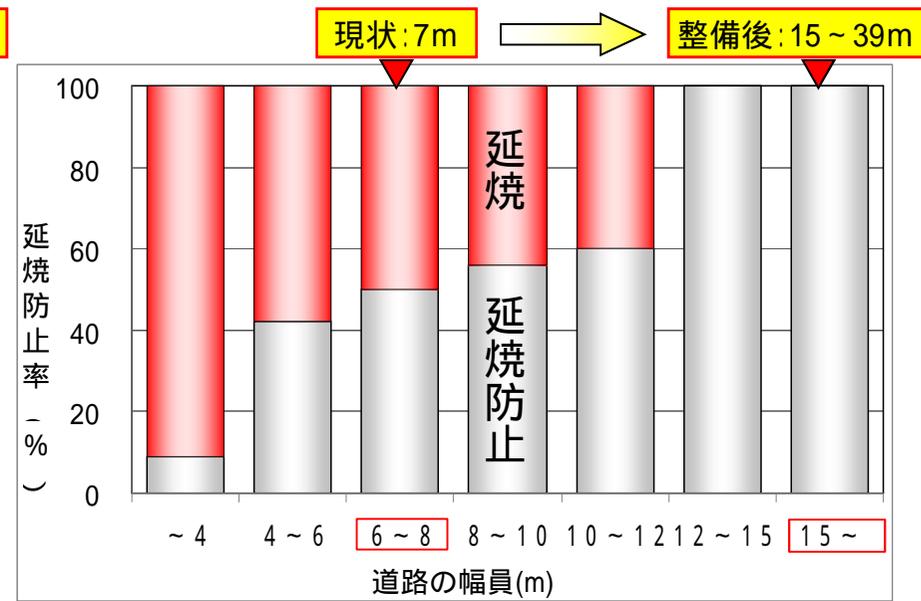
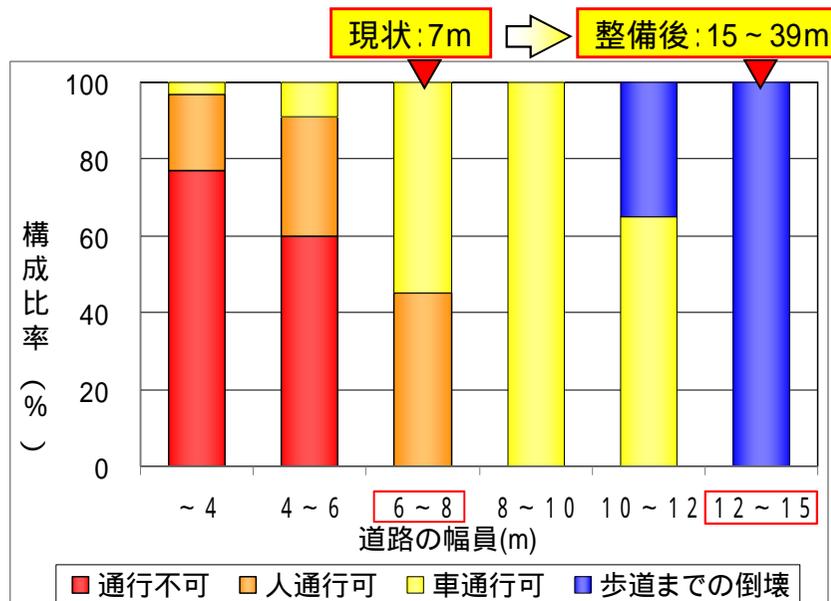
12m以上の幅員で火災時の延焼を遮断でき、防災機能が向上。

道路幅員別の道路倒壊状況

(阪神・淡路大震災における神戸市長田区の事例)

道路幅員別の延焼停止率

(阪神・淡路大震災における神戸市長田区の事例)

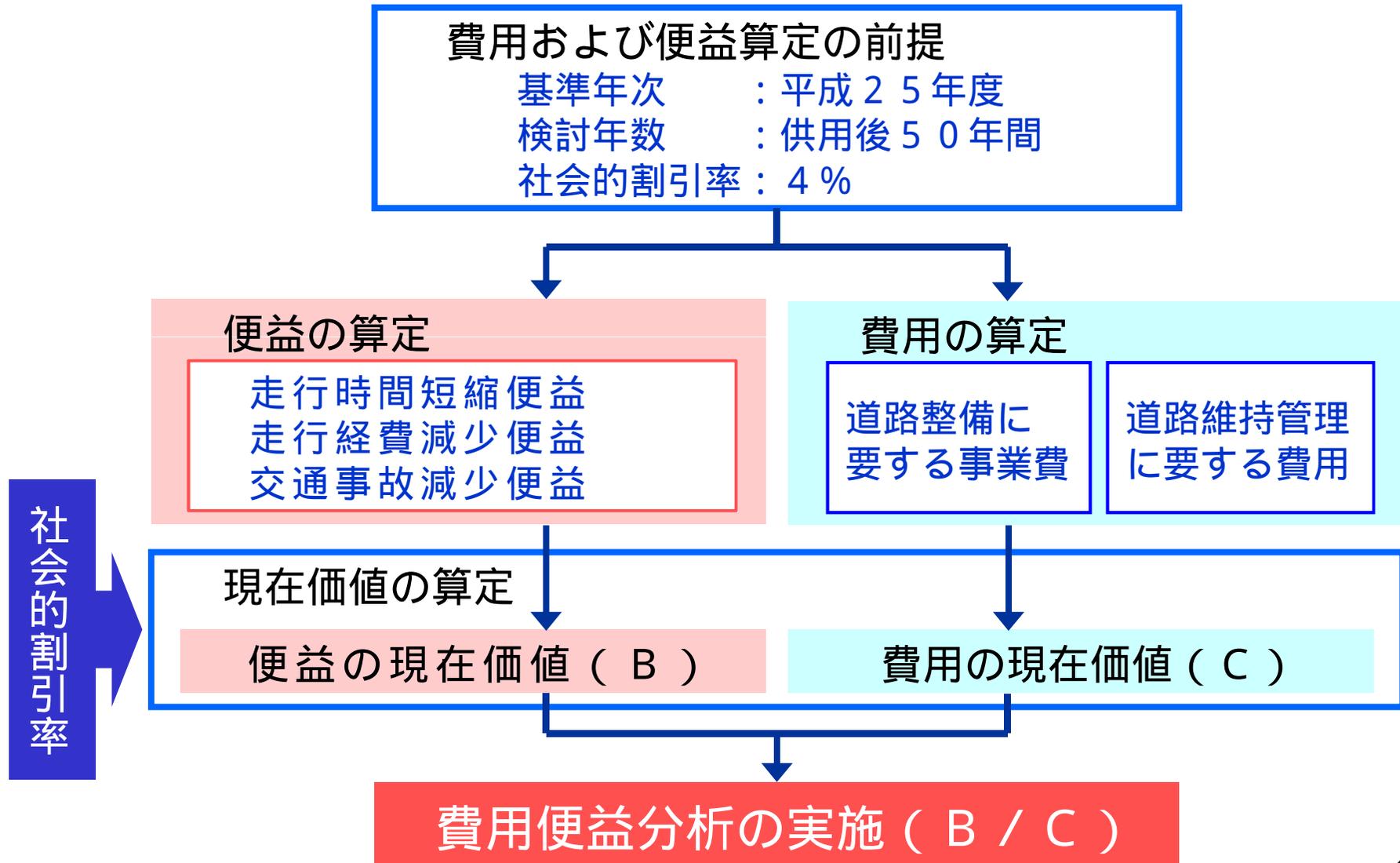


車道通行可: 車道上に倒壊建築物は存在するが通行可能
 歩道までの倒壊: 歩道上に倒壊建築物は存在するが車道は影響なし
 (資料) 旧建設省

(資料) 道路構造例の解説と運用

5. 事業投資効果 (1) 費用便益比の算定

便益算定フロー図



5. 事業投資効果 (2) 費用便益比

事業の投資効果

【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) 2.2
	173億円	8億円	0億円	182億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	
	84億円		0億円	84億円	

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。

基準年：平成25年度

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。

注4) 総便益及び総費用の算出は、小数点以下の額を考慮しており、上表で0億円と算出される便益及び費用についても費用便益比の算出に考慮している。

5. 事業投資効果 (3) 前回再評価との比較

B / C の比較

	前回再評価(H20)	今回再評価(H25)
・費用便益分析マニュアル	平成15年8月版	平成20年11月版
・基準年次	平成20年度	平成25年度
・供用予定年次	平成25年度	平成32年度
・分析対象期間	供用後40年間	供用後50年間
・基礎データ	平成11年度道路交通センサス	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	平成42年度
・計画交通量	14,600台/日	17,100台/日
・総便益(B)	246億円	182億円
・総費用(C)	73億円	84億円
・B / C	3.4	2.2

事業費の比較

	前回再評価(H20)	今回再評価(H25)	備考
事業費	71.3億円	79.7億円	
うち工事費	29.1億円	29.1億円	測量試験費等をふくむ
うち用地補償費	42.2億円	50.6億円	補償額の増加が要因

6. コスト縮減

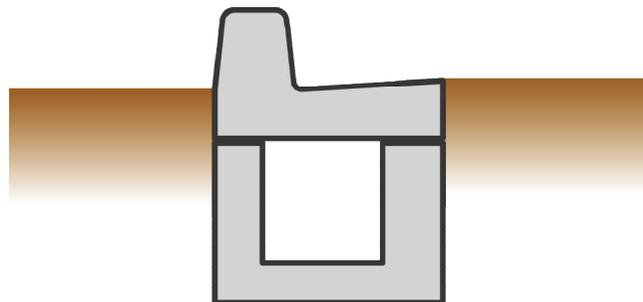
街渠側溝の計画見直し

U型側溝 + L型街渠

千葉県型側溝 + 縁石付き側溝蓋

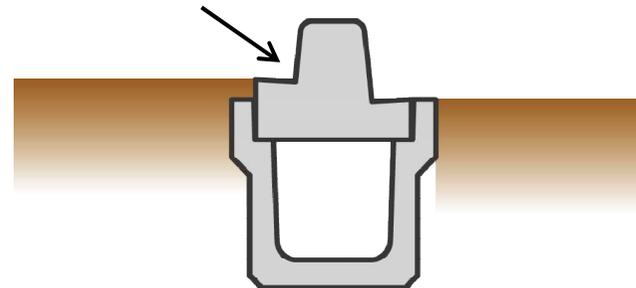
U型側溝 + L型街渠

敷、目地モルタル施工



千葉県型側溝 + 縁石付き側溝蓋

敷、目地モルタル不要



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)が2.2であり、費用対効果が見込める。
- ・踏切除却による渋滞の緩和。
 - 走行性の向上。
 - 緊急車両の移動時間短縮。
 - 踏切事故の解消。
- ・歩道設置による利用者の安全性向上。
- ・幅員拡幅による防災機能の向上。
 - の整備効果が期待できる。
- ・用地取得が9割を超える進捗状況にある。