

事業再評価

社会資本整備総合交付金事業 習志野都市計画道路3・3・1号 東習志野実籾線

平成31年1月24日

千葉県 県土整備部 道路整備課

目次

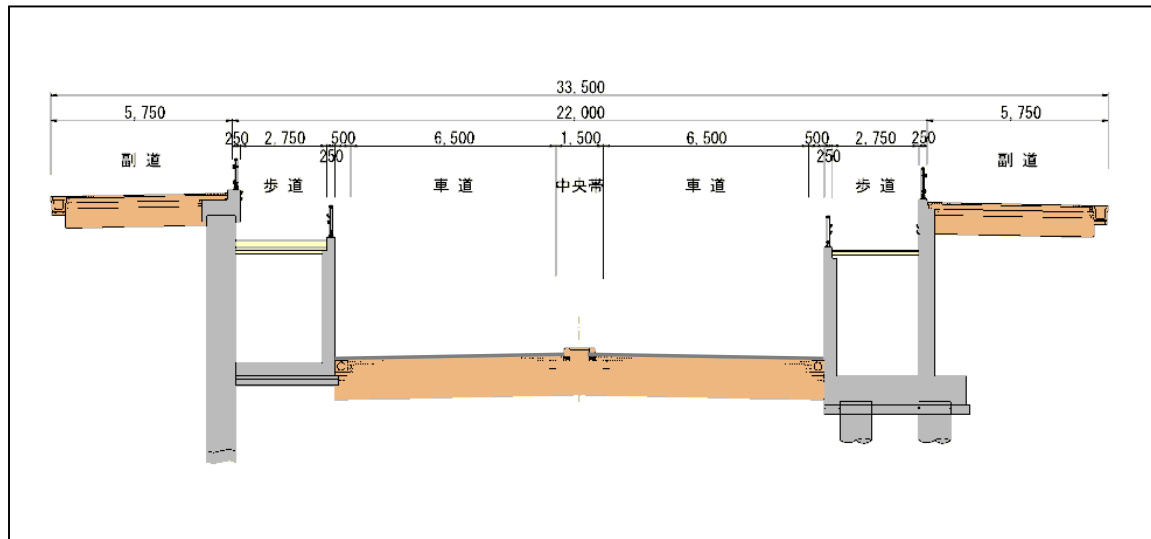
1. 事業の概要
2. 事業の状況
3. 事業の必要性
4. 整備効果
5. コスト縮減
6. 事業投資効果
7. 対応方針(案)

1. 事業の概要

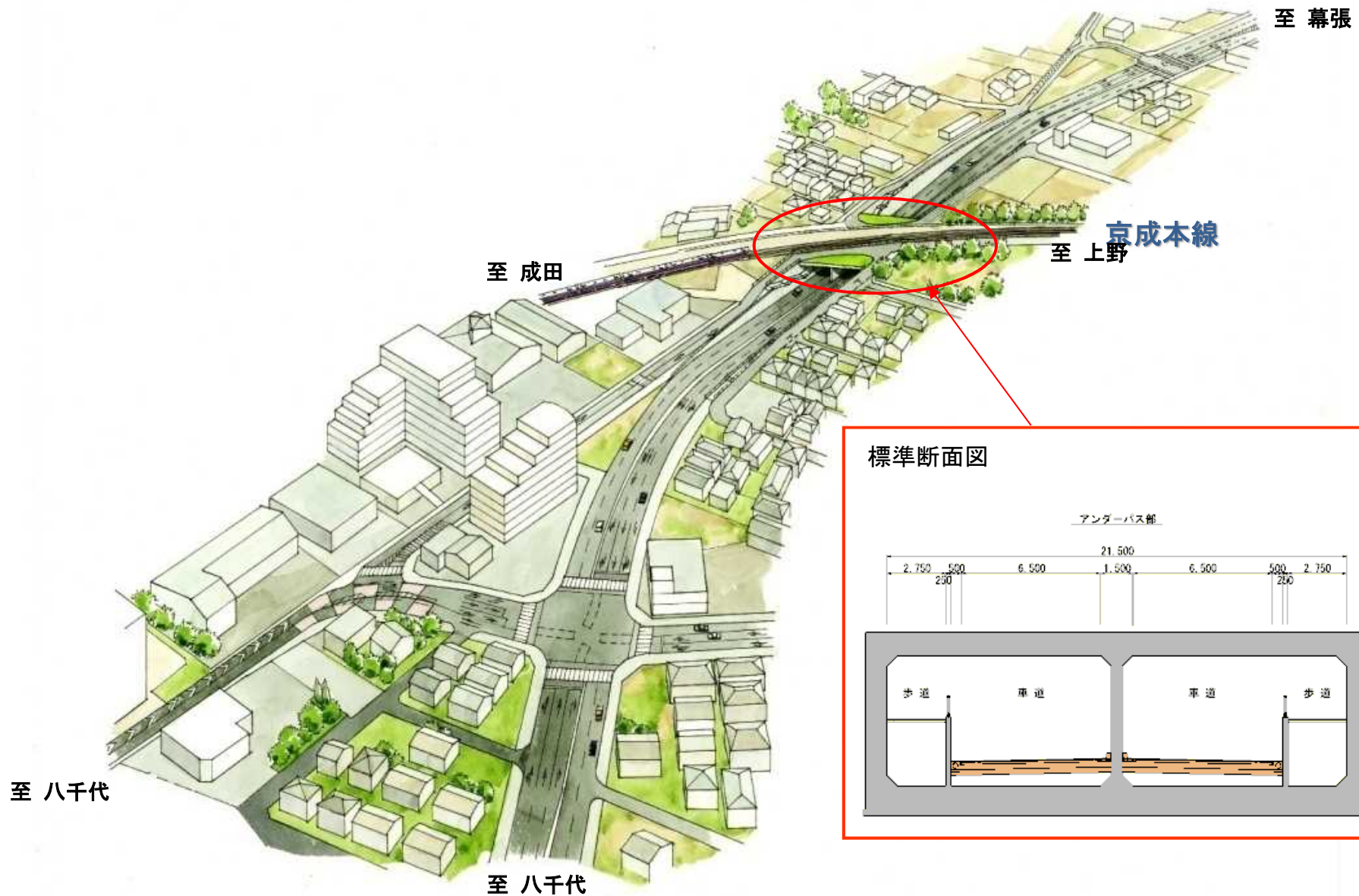
起 点 : 習志野市^{ならしの}東習志野^{ひがしならしの}
 終 点 : 習志野市^{ならしの}実籾町^{みもみちよう}
 延 長 : L=607m
 幅 員 : W=21.5m~33.5m
 道路規格 : 第4種第1級
 設計速度 : 60km/h
 全体事業費 : 71億円



標準断面図



1. 事業の概要

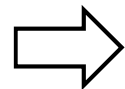


1. 事業の概要

事業計画の変更

■事業費の変更

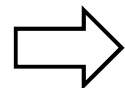
- ・ボックスカルバートの工法変更に伴う増額 4億円
- ・鉄道近接の仮設費等による増額 5億円
- ・労務費、物価高騰等による増額 6億円



事業費の変更（56億円→71億円）

■工期の変更

- ・借地交渉及び迂回路検討の協議に要した期間 3年
- ・線路移設工事に要する期間 3年



工期の変更（平成31年度→平成37年度）

平成30年度の認可変更で、事業費と工期の変更を行う予定。

2. 事業の状況

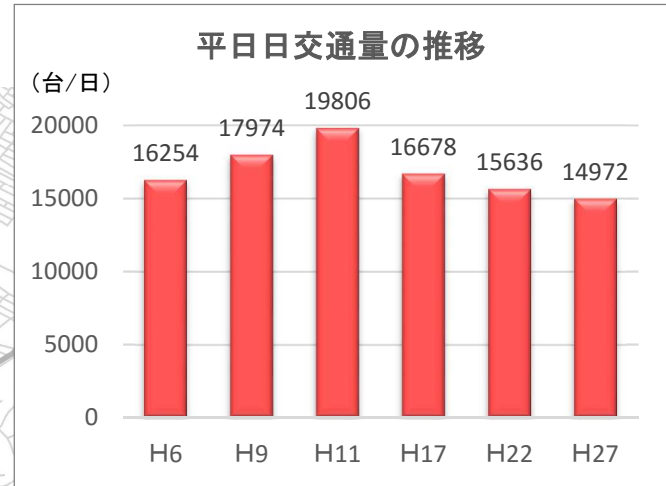


3. 事業の必要性

(1) 走行性について(渋滞状況)

・平成11年をピークに交通量が減少しているが、混雑度は1.45と依然として高い。

習志野都市計画道路3・3・1号 東習志野実籾線 位置図



出典: 道路交通センサス、全国道路・街路交通情勢調査

〈平成27年度全国道路・街路交通情勢調査〉

観測地点: 八千代市八千代台西9-1-16

交通量(平日) : 14,972台/日

大型車混入率 : 14.4%

混雑度 : 1.45

混雑時旅行速度 : 上り 9.0(km/h)

: 下り 11.8(km/h)

3. 事業の必要性

(2) 走行性について(踏切状況)

・踏切遮断時間が1時間当たり26.1分と長く、抜本対策を要する緊急対策踏切に位置づけられている。

H25時点

遮断時間6.1時間/日
1時間当たり最大 26分14秒
踏切交通遮断量 101,736台時
(ボトルネック踏切)

ボトルネック踏切とは

踏切交通遮断時間(二輪のものを除く)
交通量/日 × 踏切遮断時間/日
= 50,000台時 以上

出典: H28.6「踏切安全通行カルテ」の公表について



踏切事故

平成27年: 2件

(トラックによる遮断桿支障)
しゃだんかん



平成23年から平成27年

合計 2件発生(死亡事故は0件)

〈京成本線 実叡第4号踏切の状況〉



3. 事業の必要性

(3) 走行性について(周辺の整備状況)

・事業区間から国道14号を結ぶ南側区間では、海側から4車線整備が進行中。



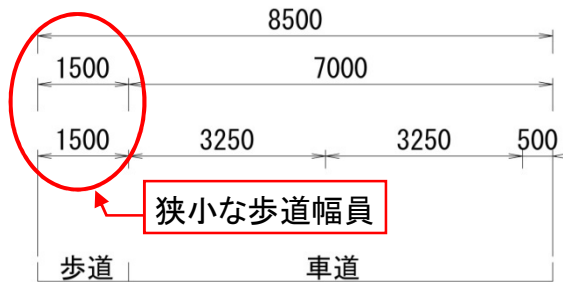
3. 事業の必要性

(4) 歩行者の安全性

- ・歩道は片側しか整備されておらず、路肩を通行している人が見られ、安全性が未確保。
- ・歩道幅員は1.5mしかなく、すれ違うことが困難。
- ・片側歩道のため、歩道未整備側の住民は、南北方向への移動の利便性が悪い。



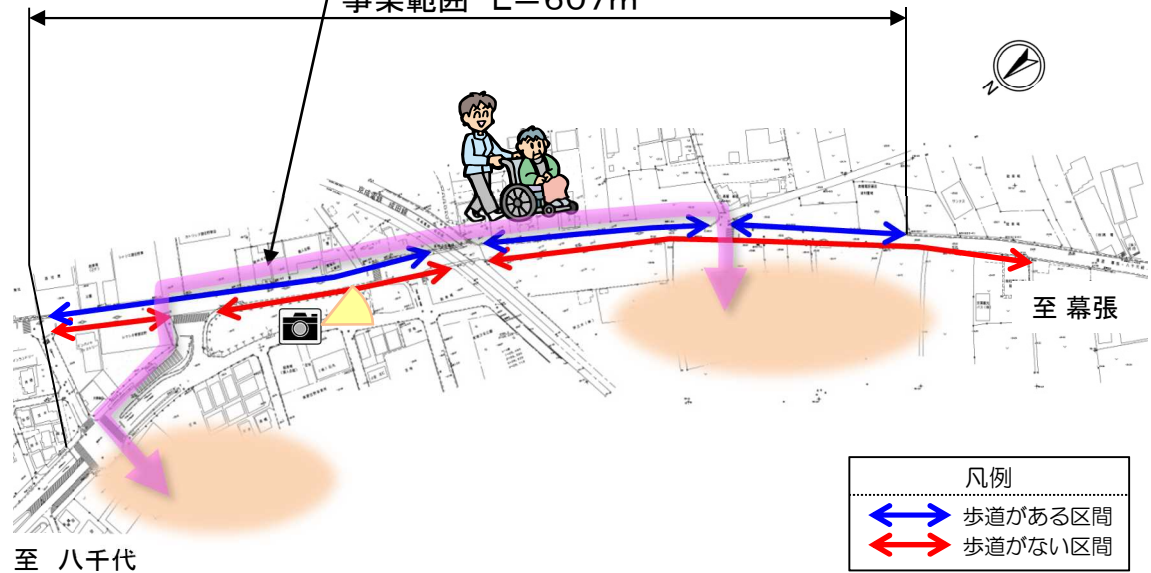
標準断面図(整備前)



整備前

歩道未整備側の住民の南北方向の動線
(横断歩道を2回利用)

事業範囲 L=607m



4. 整備効果

(1) 走行性の向上(渋滞解消、踏切除却)

- 整備前と比較し、完成時は約3分の**時間短縮**。

整備前

区間延長=607m

混雑時平均走行速度10.2km/hでの走行時間 ⇒ 約3分34秒

(平成27年度全国道路・街路交通情勢調査)



暫定供用

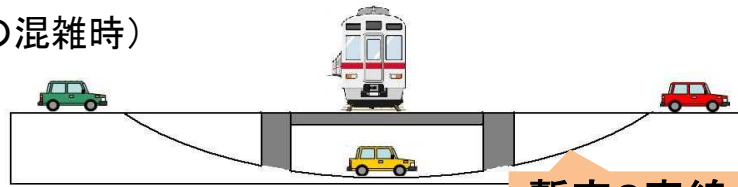


混雑時平均旅行速度17.2km/hでの走行時間 ⇒ 約2分7秒

(H30.11.27 実測結果:朝の混雑時)



整備前から
約1分半短縮



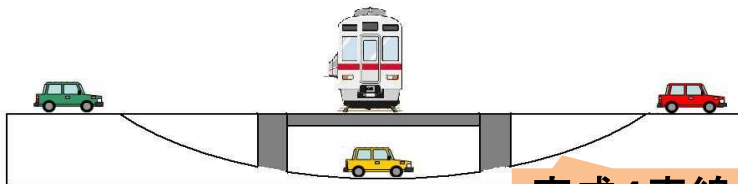
暫定2車線

完成時

旅行速度60km/hでの走行時間 ⇒ 約36秒

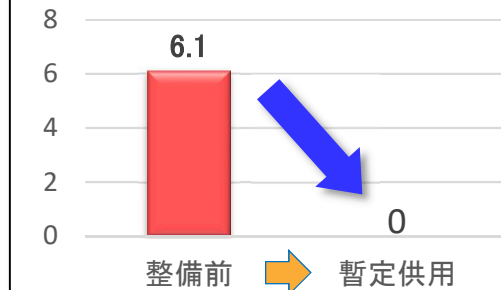
(設計速度を使用)

整備前から
約3分短縮



完成4車線

踏切遮断時間の解消(時間/日)



〈暫定2車線供用後の状況〉



踏切遮断による滞留、先詰まり渋滞は解消
⇒容量不足による渋滞が残存

4. 整備効果

(2) 歩行者の安全性の向上

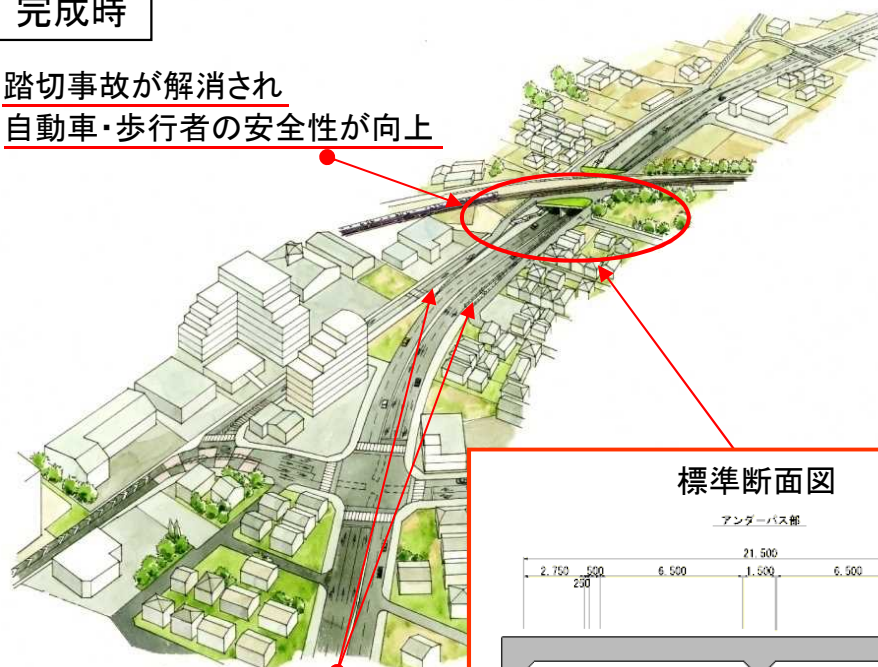
- ・踏切の解消による自動車・歩行者の**安全性の向上**。
- ・歩行者と自動車の分離による**歩行者の安全の確保**。
- ・両側歩道による**利便性の向上**。

整備前



完成時

踏切事故が解消され
自動車・歩行者の安全性が向上



暫定供用

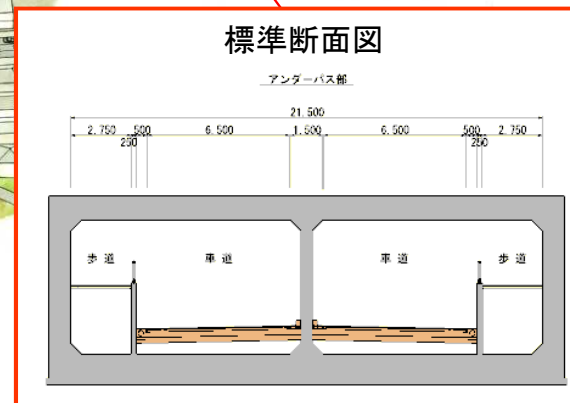


歩行者の安全性向上
⇒片側歩道のため利便性の課題が残存

歩行者と自動車の分離による
歩行者の安全の確保

両側歩道による
歩行者の利便性の向上

標準断面図

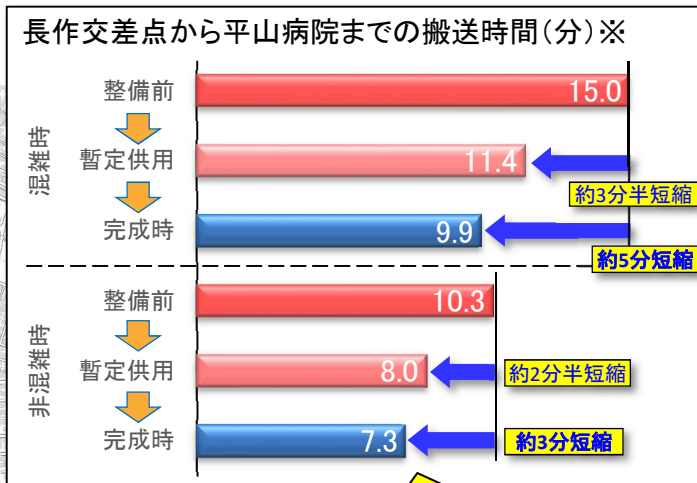
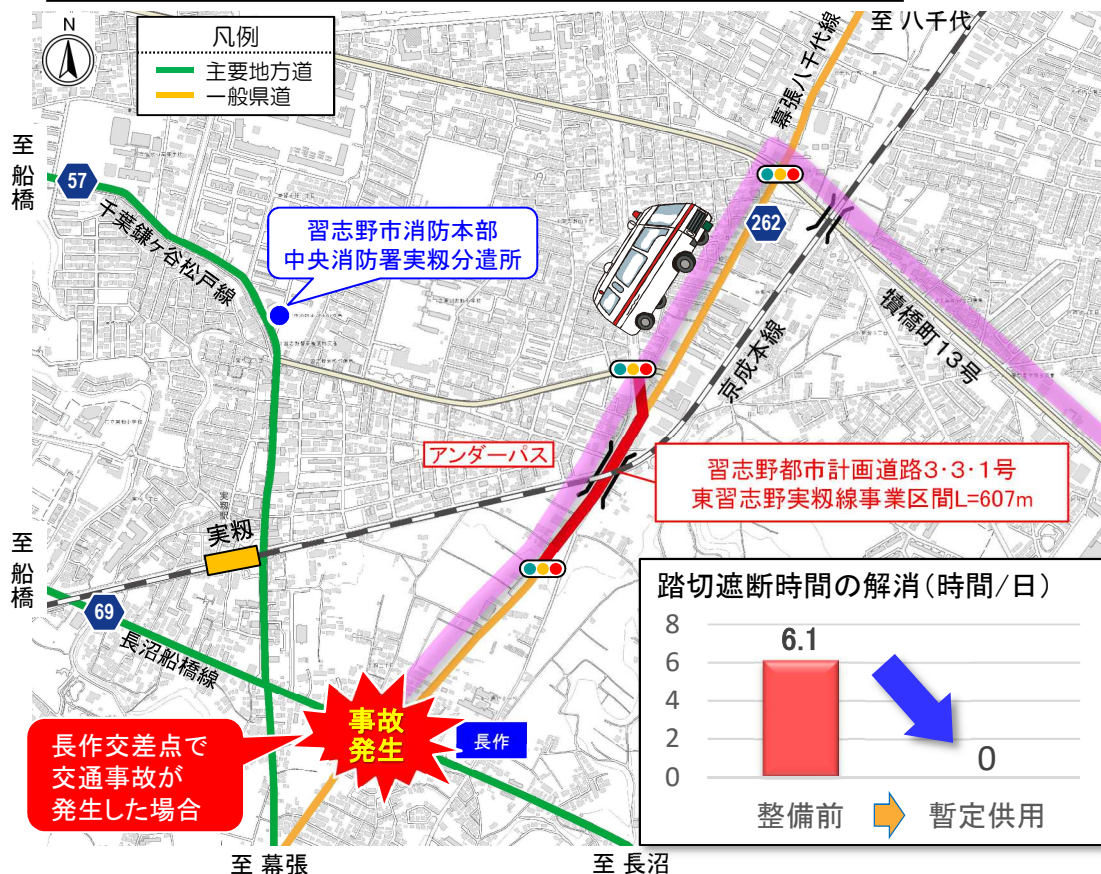


4. 整備効果

(3) 緊急車両の移動時間短縮

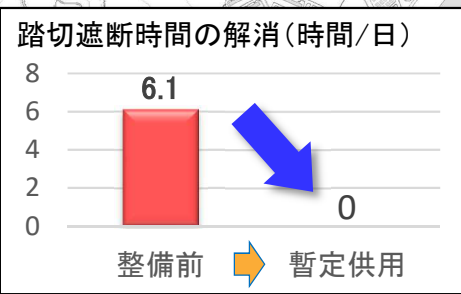
・現場到着時間や搬送時間の短縮、ルートを選択肢の拡大など、**緊急車両のスムーズな通行に寄与。**

長作交差点で交通事故が発生した場合の搬送時間



暫定供用により移動時間が改善
⇒さらなる移動時間の短縮を目指す

【2次救急医療機関】
平山病院

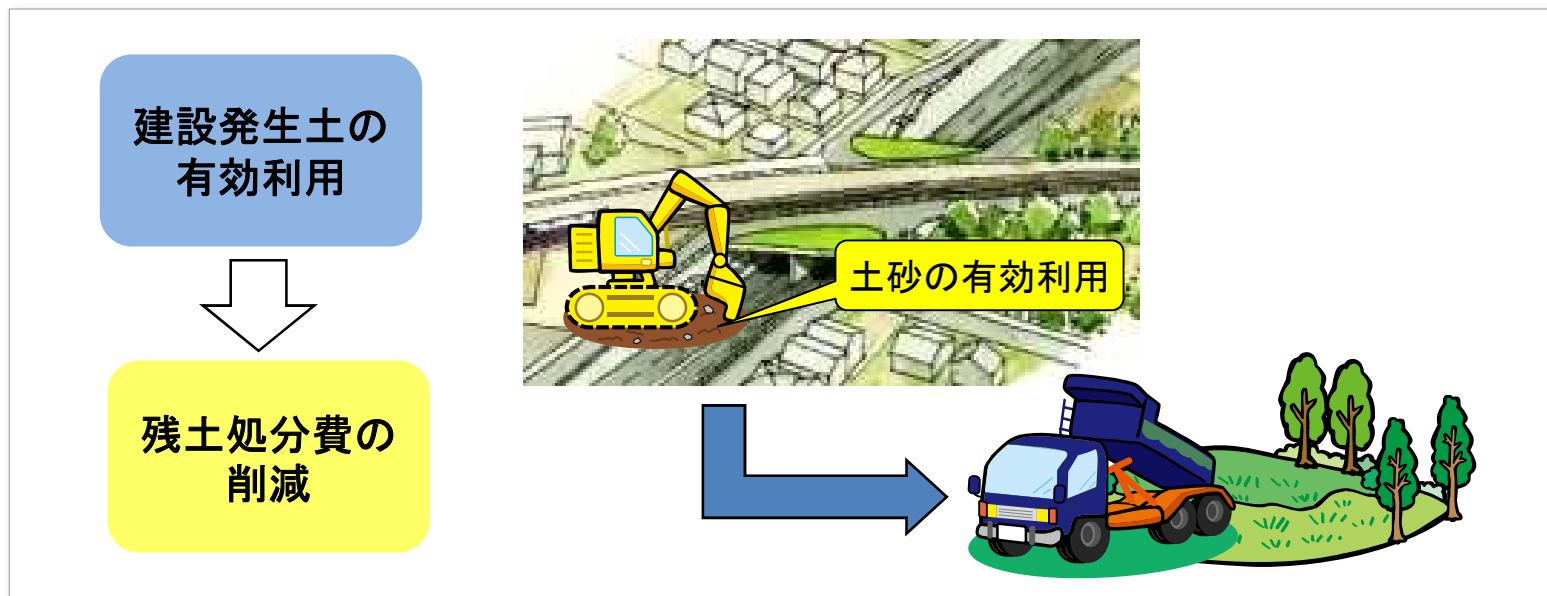


※現場を長作交差点、搬送先は平山病院とし、算出時の旅行速度は、H27年度全国道路・街路交通情勢調査の混雑時旅行速度および非混雑時旅行速度の上下線の平均値を用いた。暫定供用時の幕張八千代線の速度は、H30.11.27に実施した旅行速度調査結果を用いた。整備後の事業区間(607m)の旅行速度は、設計速度(60km/h)、それ以外の幕張八千代線の速度は、H30.11.27に実施した旅行速度調査結果を用いた。

5. コスト縮減

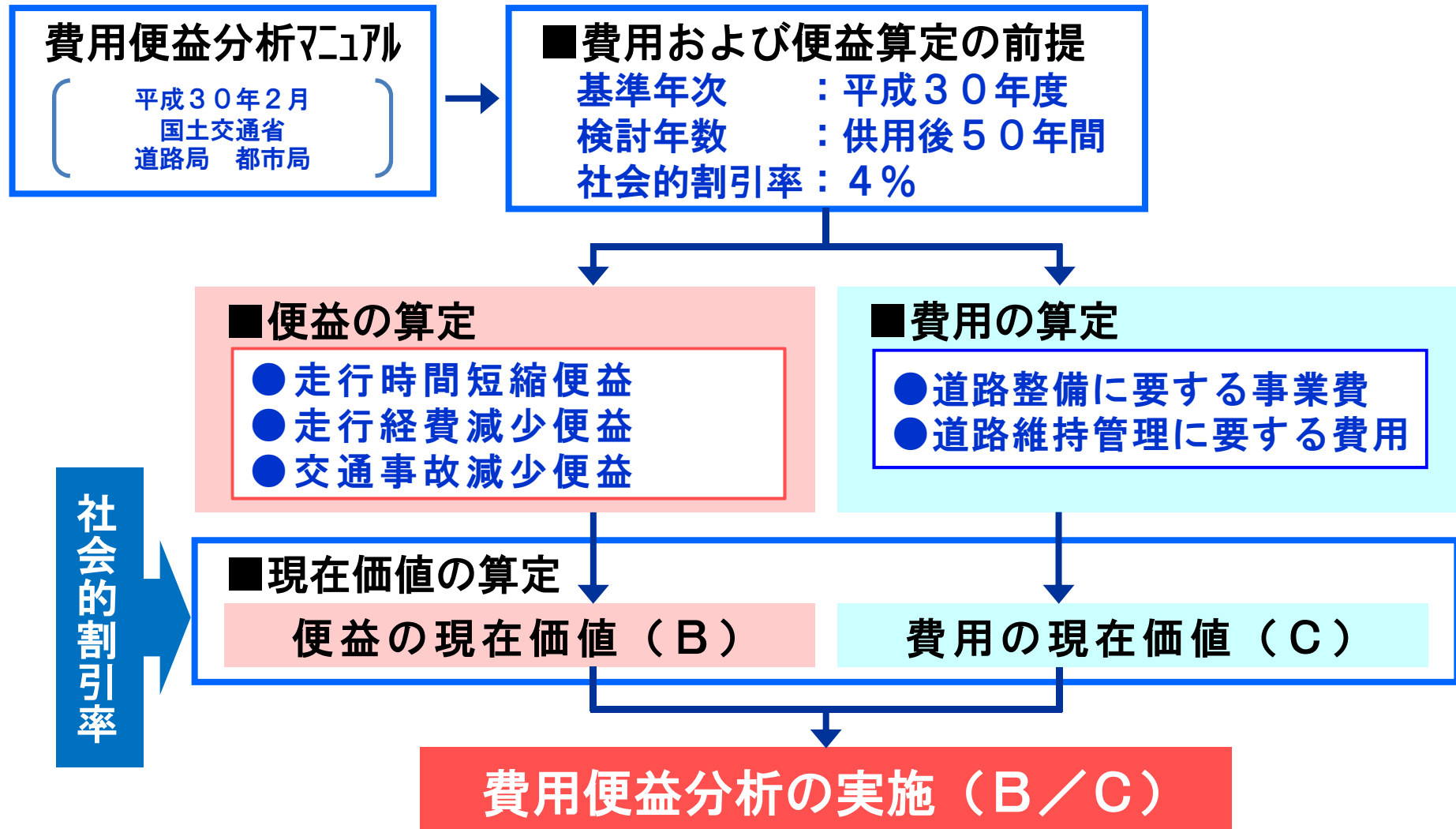
- ・資材活用の効率化や建設発生土の有効利用によりコスト縮減を図る。

項目	分類	概要	縮減額
建設発生土の有効利用	土砂	切土区間で発生した土砂を、八千代市に新設する「八千代広域公園」の造成用の土砂に流用することにより、残土処分費を削減	約4,000万円



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)
	131億円	27億円	0.02億円	158億円	
費用 (C)	事業費		維持管理費	総費用	1.9
	82億円		0.7億円	83億円	

基準年：平成30年度

【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)
	80億円	21億円	0.12億円	101億円	
費用 (C)	事業費		維持管理費	総費用	4.9
	20億円		0.2億円	21億円	

基準年：平成30年度

注1) 便益・費用については、基準年(平成30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(交通事故減少便益及び維持管理費を除く)。

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。

6. 事業投資効果

(3) 費用便益比の算定結果

B/Cの 比較		前回再評価(H25)	今回評価(H30)
	費用便益マニュアル	平成20年11月版	平成30年2月版
	再評価対象延長	0.6km	0.6km
	基準年次	平成25年度	平成30年度
	供用予定年次	平成31年度	平成37年度
	分析対象期間	供用後50年	供用後50年
	基礎データ	平成17年度道路交通センサス	平成22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	386(百台/日)	386(百台/日)
	総便益(B)	175億円	158億円
	総費用(C)	60億円	83億円
B/C	2.9	1.9	

事業費の 比較		前回評価(H25)	今回評価(H30)	備考
	事業費	56.0億円	71.0億円	
	うち工事費	43.9億円	59.0億円	測量試験費等含む
うち用地補償費	12.0億円	12.0億円		

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)は、全体事業費で1.9
残事業費で4.9であり
費用対効果が見込める。
- 踏切除却、幅員拡幅による渋滞の緩和
走行性の向上
緊急車両の移動時間短縮
- 歩道設置による歩行者の安全性の向上
の整備効果が期待できる。
- 用地取得が9割を超える状況にある。