

事業番号2

千葉県県土整備

公共事業評価審議会

令和2年度 第4回

事業再評価

公共街路整備事業

新京成線連続立体交差事業

令和3年3月8日

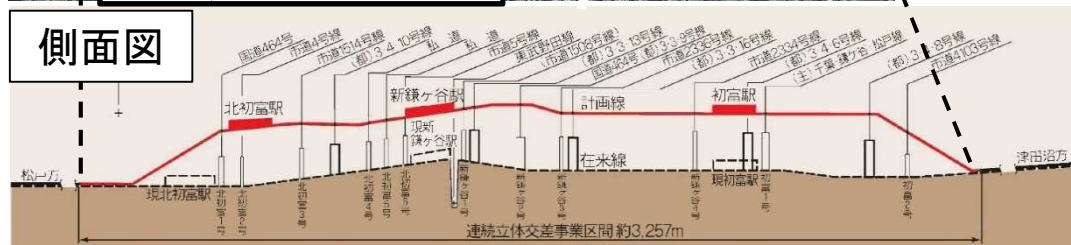
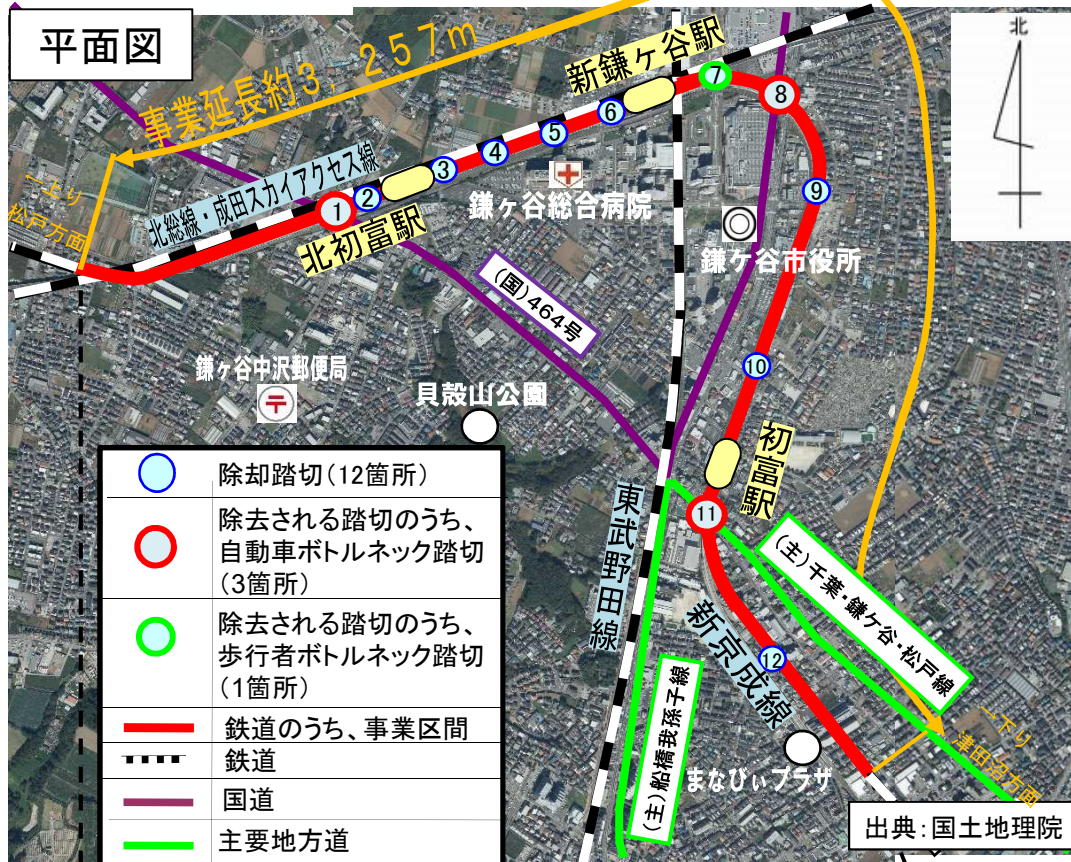
千葉県 県土整備部 道路整備課

目次

1. 事業の概要
2. 事業の進捗状況
3. 社会情勢
4. 事業投資効果
5. コスト縮減
6. 対応方針（案）

1. 事業の概要

(1) 事業内容



目的:

鎌ヶ谷市中心市街地の踏切除却による、①交通渋滞の解消、②踏切事故の解消、③鉄道により分断された市街地の一体化を図る

事業区間及び延長	区間：鎌ヶ谷大仏駅～くぬぎ山駅間 延長：約3,257m
除去踏切	12箇所
事業期間	平成13年度～令和6年度
事業費	463億円 (鉄道側の負担額を含む全体事業費528億円)
高架化する駅	初富駅、新鎌ヶ谷駅、北初富駅



1. 事業の概要

(2) 事業工程

- ・平成13年度: 事業着手
- ・平成14年度: 用地買収着手
- ・平成16年度: 高架橋工事着手
- 事業の進捗: 94%
- ・平成29年度: 下り線高架化
- ・令和元年度: 全線高架化

H29.10下り線高架化

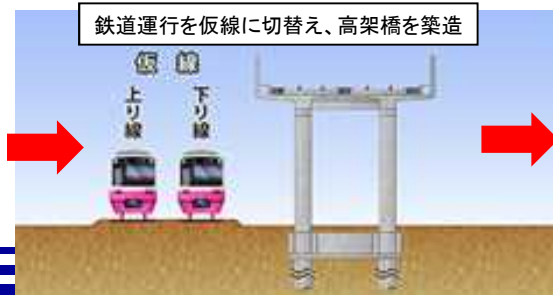
R1.12上り線高架化(全線高架化)

(年度)	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6			
■ 用地補償	■																									
■ 鉄道工事																										
◇ 仮線工事	◇																									
◇ 高架橋工事 ※ 駅舎・附帯工含む			◇																							
◇ 仮線撤去工事 ※ 借地復旧含む																										
■ 側道等工事																										

■ 高架橋工事のイメージ



H26.5全区間にて仮線への切替が完了



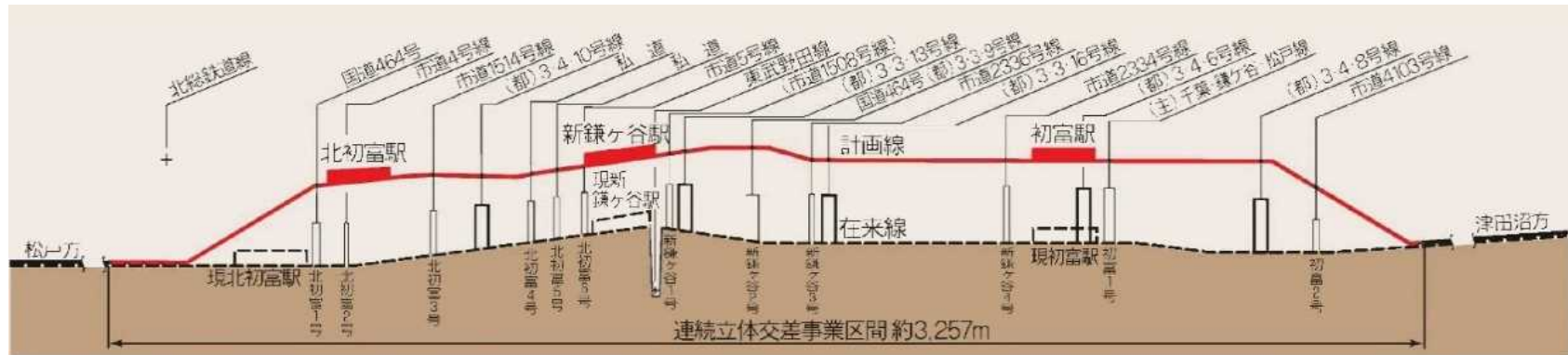
■ 現在(令和2年度)の状況



2. 事業の進捗状況

(2) - 1 事業費(増額)

前回再評価時(H30): 436億円 (495億円) → (今回) 463億円 (528億円) ()内は全体事業費



項目	増額	内容
高架工事費	12.4億円	・高架橋付属施設(橋梁支承部点検台等)の追加 等
駅舎工事費	4.8億円	・営業線(北総線・東武野田線)との近接協議による施工可能時間の制限及び列車見張員の増強 等
用地補償費	9.8億円	・借地(仮線や施工ヤード等として使用)の復旧費用の増額 ・工事に伴う家屋等の損失補償費の増額 等

※見込み額

2. 事業の進捗状況

(2)－2 事業費(主な増額理由①)

- ・高架橋付属施設(橋梁支承部点検台)の追加

震災時における道路又は鉄道と交差する橋梁支承部の迅速な目視点検に必要な点検台を追加設置。

※設置根拠:「鉄道コンクリート構造物の維持管理の手引き(令和2年6月22日事務連絡)(関東運輸局鉄道部技術第一課長発 管内鉄軌道事業者あて)」において「地震時には、支承部に近接して調査すること」と定められた。



設置箇所: 道路又は鉄道と交差する16か所

箇所数	交差道路 等
1	市道4103号
2	都計道3・4・8号
3	県道57号
4	都計道3・4・6号
5	市道2334号
6	市道48号(都計道3・3・16号)
7	市道2458号(区画道路)
8	市道2432号(区画道路)
9	国道464号(都計道3・3・9号)
10	市道44号(都計道3・3・13号)
11	東武野田線
12	新設市道
13	都計道3・4・10号
14	市道1514号
15	市道4号
16	国道464号(県道57号)

点検台設置イメージ(京成押上線連続立体交差事業: 明治通り交差点)

2. 事業の進捗状況

(2) - 3 事業費(主な増額理由②)

・他の鉄道営業線(北総線・東武野田線)と近接する駅舎工事(北初富駅、新鎌ヶ谷駅)の実施時の近接協議に伴う施工可能時間の制限及び列車見張り員の増強



2. 事業の進捗状況

(2)－3 事業費(主な増額理由②)

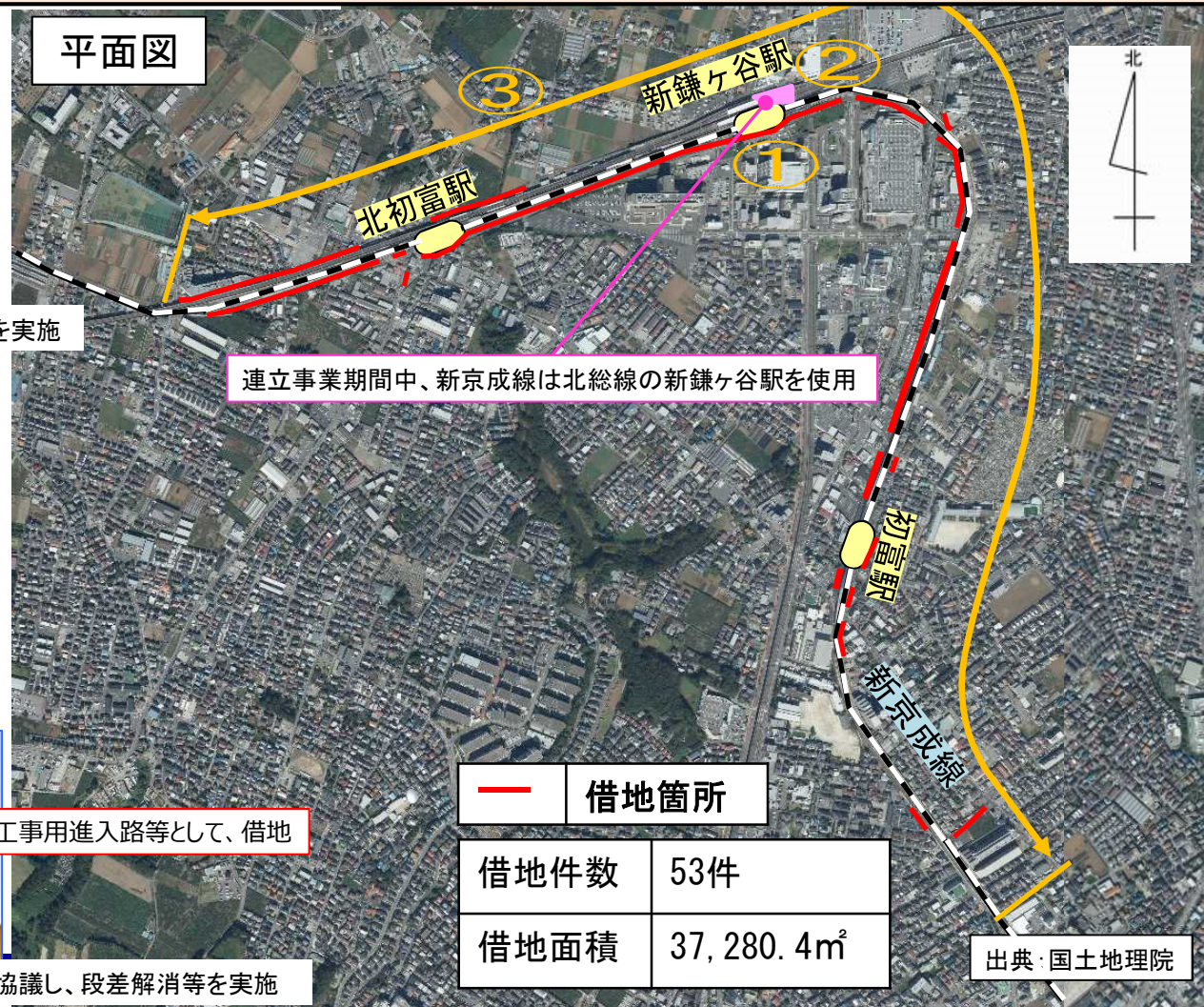
・仮線や施工ヤード等として使用していた借地 (37,280.4㎡) の、返還及び復旧の協議に伴う追加工事分など



※地権者との協議により、更地化・段差解消を実施



※地権者と協議し、段差解消等を実施



3. 社会情勢

(1) 社会経済情勢の変化 (前回評価(H30)から大きな変更はない)

新鎌ヶ谷駅周辺において、都市再生機構施行の「新鎌ヶ谷特定土地区画整理事業」によるまちづくりが進展。



3. 社会情勢

(2) 踏切の状況

踏切による交通遮断により慢性的に交通渋滞が発生
 →令和元年12月の全線高架運行開始に伴い踏切に起因する交通渋滞は解消



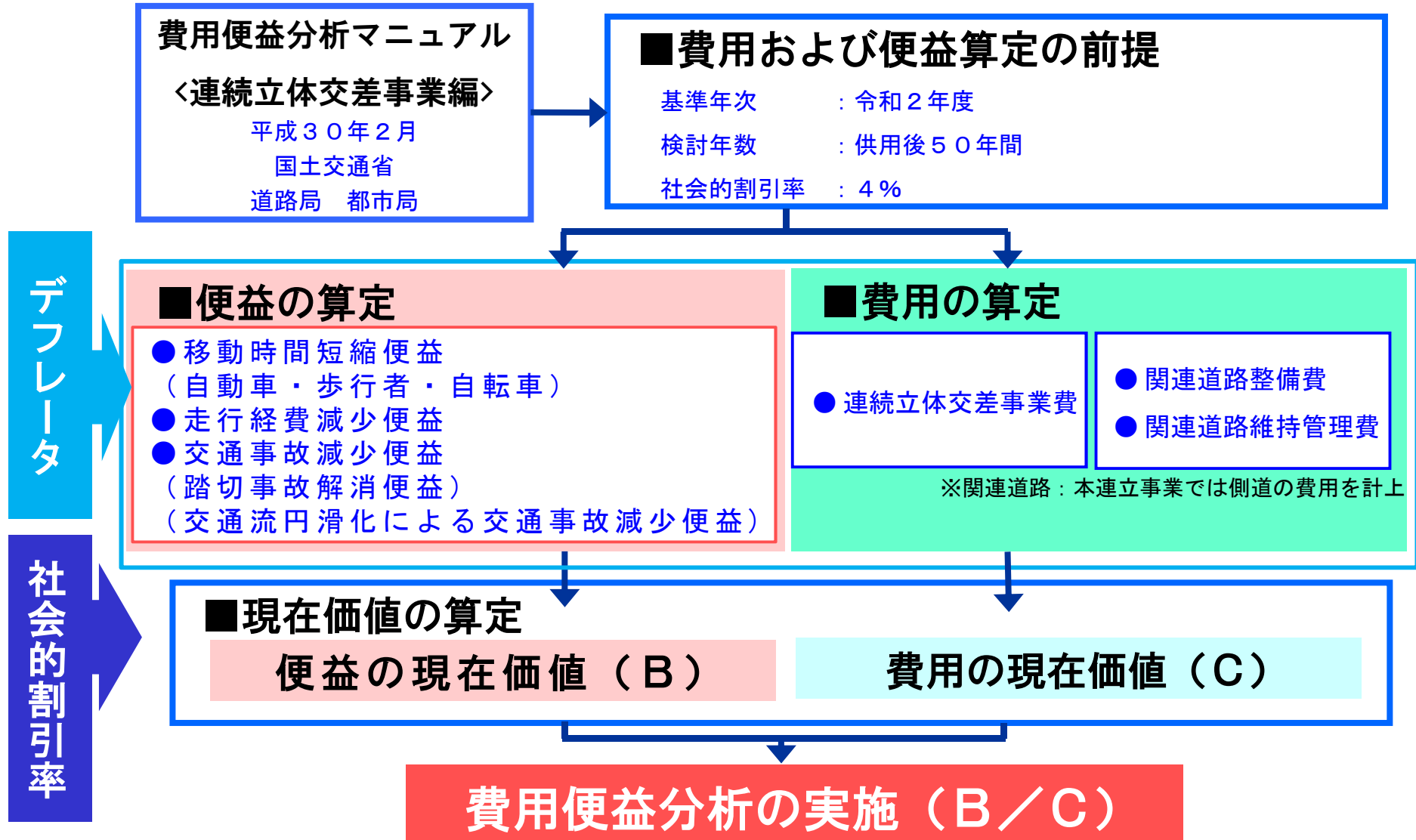
調査日 平成29年10月4日(水)

	除却踏切
	自動車ボトルネック踏切
	歩行者ボトルネック踏切
	事業区間
	鉄道
	国道
	主要地方道
	滞留長

出典: 国土地理院

4. 事業投資効果

(1) 費用便益化の算定方法



4. 事業投資効果

(2) 便益の算定方法



4. 事業投資効果

(3) 費用便益比の算定結果

	今回再評価(R2)	前回再評価(H30)	備考
・費用便益分析マニュアル (連続立体交差事業編)	平成30年2月版	平成30年2月版	—
・基準年次	令和2年度	平成30年度	基準年次更新
・供用予定年次	令和元年度	令和元年度	—
・分析対象期間	供用後50年間	供用後50年間	—
・基礎データ	平成22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	令和12年度	令和12年度	—
・総便益(B)	1051億円	972億円	基準年次更新
・総費用(C)※都市側負担	595億円	513億円	事業費増
・B/C	1.8	1.9	—

	今回再評価(R2)	前回再評価(H30)	備考
事業費	463億円	436億円	—

4. 事業投資効果

(4) 費用便益比

便益 (B)	移動時間短縮便益	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)
	963億円	68億円	20億円	1,051億円	
費用 (C)	事業費		維持管理費	総費用	1.8
	595億円		1億円	595億円	

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。

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。

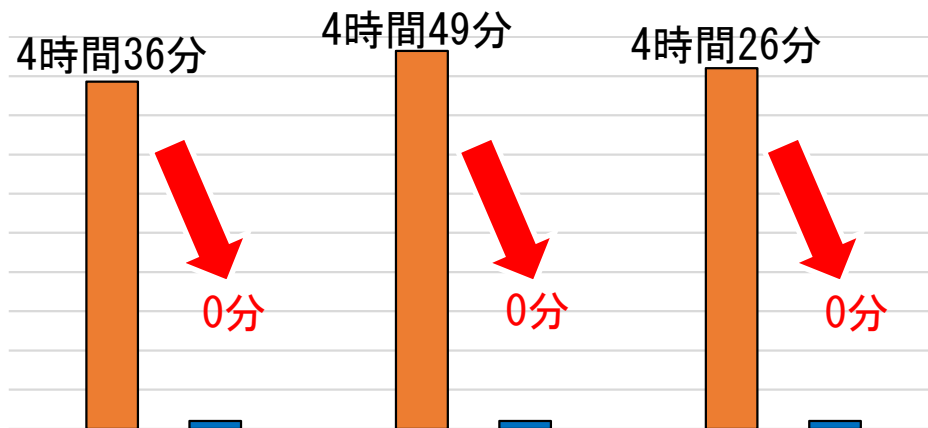
※連続立体交差事業による便益算定上の便益は既に生じており、今後算定される新たな便益が無いことから、残事業のB/Cは試算しない。

4. 事業投資効果

(5) 渋滞の緩和

踏切が除却されることにより、踏切に起因する交通渋滞が解消

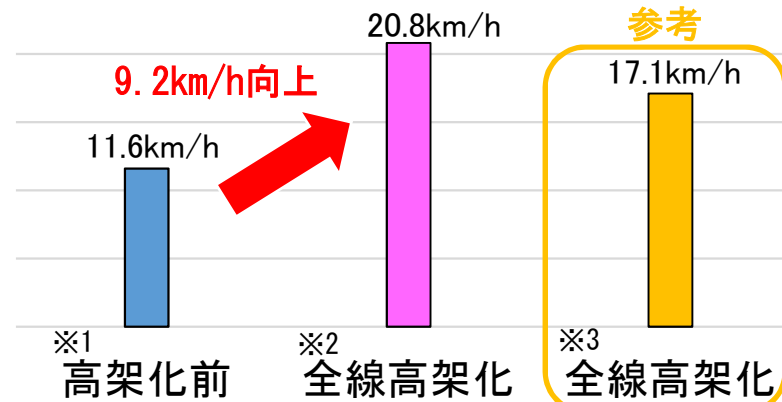
1日当たりの平均踏切遮断時間



※初富1号 ※新鎌ヶ谷2号 ※北初富1号
 ■全線高架化 ■高架化前

※自動車ボトルネック踏切

自動車ボトルネック踏切と交差する3路線の平均旅行速度



※1 平成27年道路交通センサス
 ※2 旅行速度調査結果 (調査日: R2.7.21)
 ※3 交通量推計による推計値

※上記の旅行速度は下記の3路線の旅行速度の平均



踏切の
除却



踏切による渋滞が解消



4. 事業投資効果

(6) 交通事故減少

踏切に起因する交通渋滞が解消され、交通が円滑化されることに伴い、交通事故の減少が期待される。また、踏切事故も解消される。

踏切除却前(北初富1号踏切)



➡
踏切の除却



踏切事故の解消

過去5年間の踏切事故
物損事故11件 死亡事故1件

➡ 踏切事故ゼロ

4. 事業投資効果

(7) 救急搬送時間等の短縮(便益に含まれていない効果)

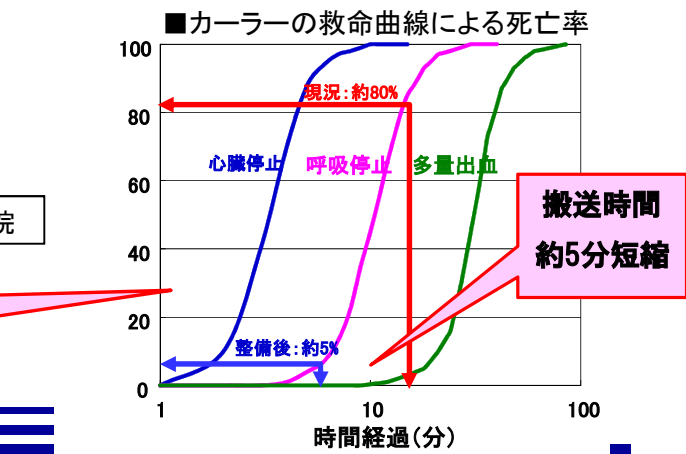
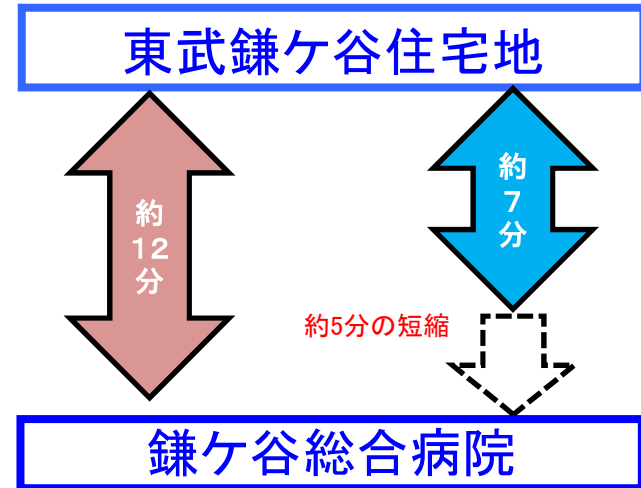
踏切が除却されることにより、救急搬送時間が短縮。

- ・(例) 東武鎌ヶ谷住宅地から鎌ヶ谷総合病院までの搬送時間では約5分短縮となり、救命率が向上する。



注) 実際に使用される搬送ルートであるとは限りません。

出典: 国土地理院



呼吸停止の救命率
約75ポイント向上

搬送時間
約5分短縮

4. 事業投資効果

(8) 災害時における長時間遮断の回避(便益に含まれていない効果)

緊急輸送道路上の踏切が除却されることにより、大規模災害発生時における踏切の長時間遮断による交通阻害がなくなり、緊急車両の通行等が確保される。



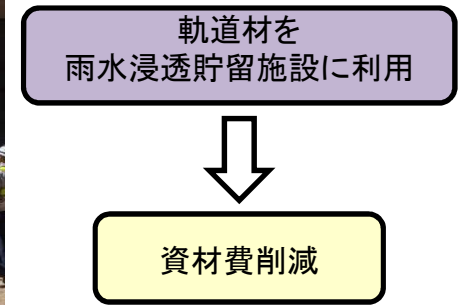
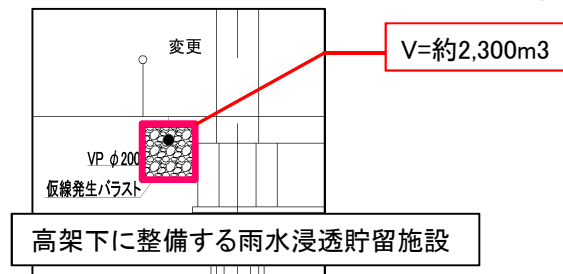
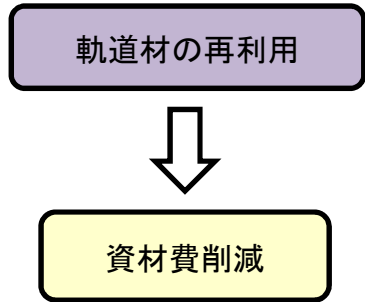
【過去の事例】
平成30年6月18日に発生した大阪北部地震において、列車運行の緊急停止に伴い、踏切が長時間遮断され、緊急車両の通行が阻害される事態が発生

○	除却される踏切
—	国道464号
----	事業区間
■	避難場所
—	主要地方道

5. コスト縮減

項目	分類	概要	縮減額
軌道材の再利用	枕木 レール 砕石	現在線で使用している枕木、レール、路盤材を仮線で再利用することにより、資材費用と砕石等の処分費を削減 (実施済)	約8,000万円
	砕石	仮線で使用した砕石を、高架下に整備する雨水浸透貯留施設で利用することにより、資材費用と砕石の処分費を削減(実施中)	約4,000万円

枕木、レール、路盤材の再利用



仮線で使用した砕石



6. 対応方針(案)

【理由】

○費用便益比(B/C)⇒『1.8』

○整備効果

- ・踏切に起因する渋滞及び事故の解消
- ・走行経費及び交通事故の減少

【便益の算定に含まれていない効果】

- ・救急搬送時間の短縮
- ・災害時における踏切の長時間遮断の回避

○事業の進捗

- ・具体的な工事工程により進捗確認し、計画期間内での事業完了が見込まれる

対応方針 : 事業を**継続**し、**早期完了**を目指す。