

事業再評価

社会資本整備総合交付金
(連続立体交差事業)

新京成線（鎌ヶ谷市）連続立体交差事業

事業番号 4

千葉県県土整備

公共事業評価審議会

平成25年度 第1回

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

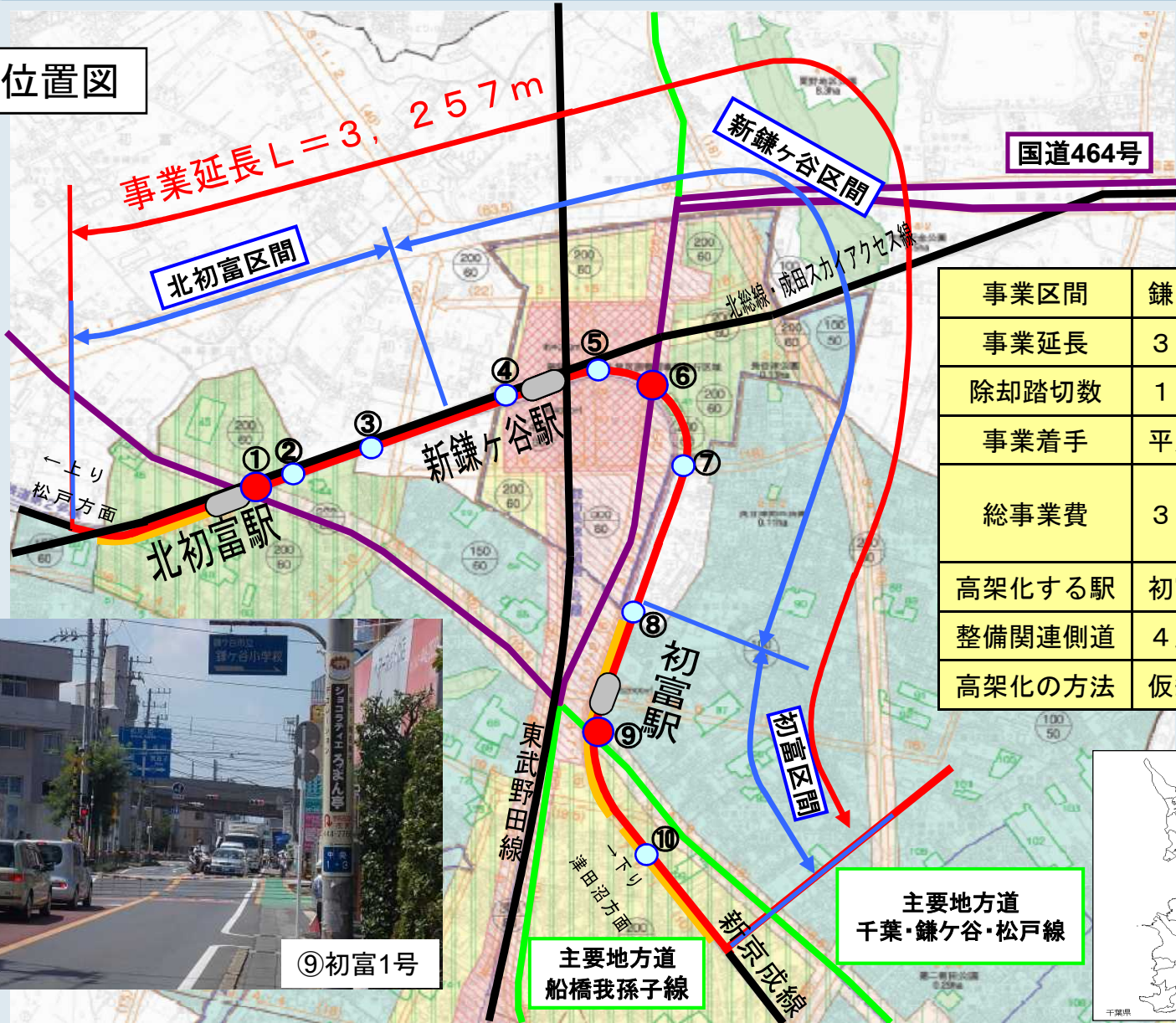
5. 事業投資効果

6. コスト縮減

7. 対応方針（案）

1. 事業の概要

位置図



事業区間	鎌ヶ谷大仏駅～くぬぎ山駅間
事業延長	3, 257m
除却踏切数	10箇所
事業着手	平成13年度～
総事業費	350億円
高架化する駅	初富駅、新鎌ヶ谷駅、北初富駅
整備関連側道	4路線(約1,320m)
高架化の方法	仮線方式



⑨初富1号

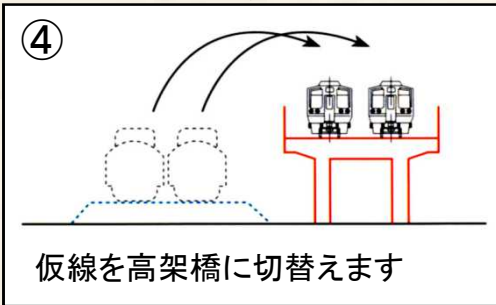
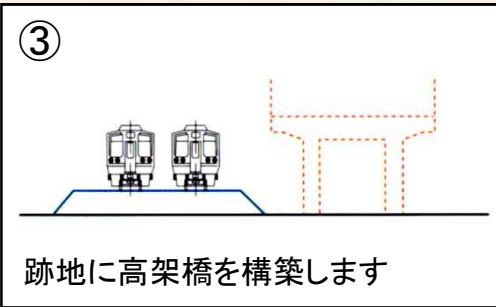
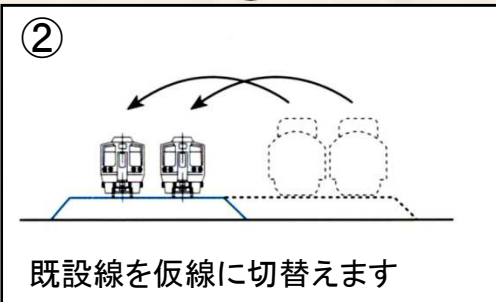
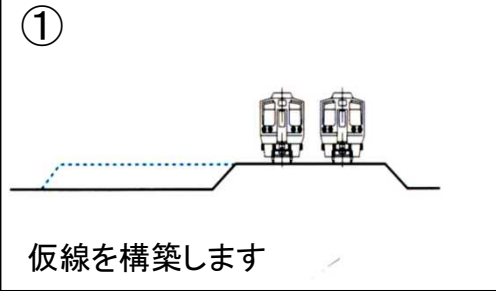
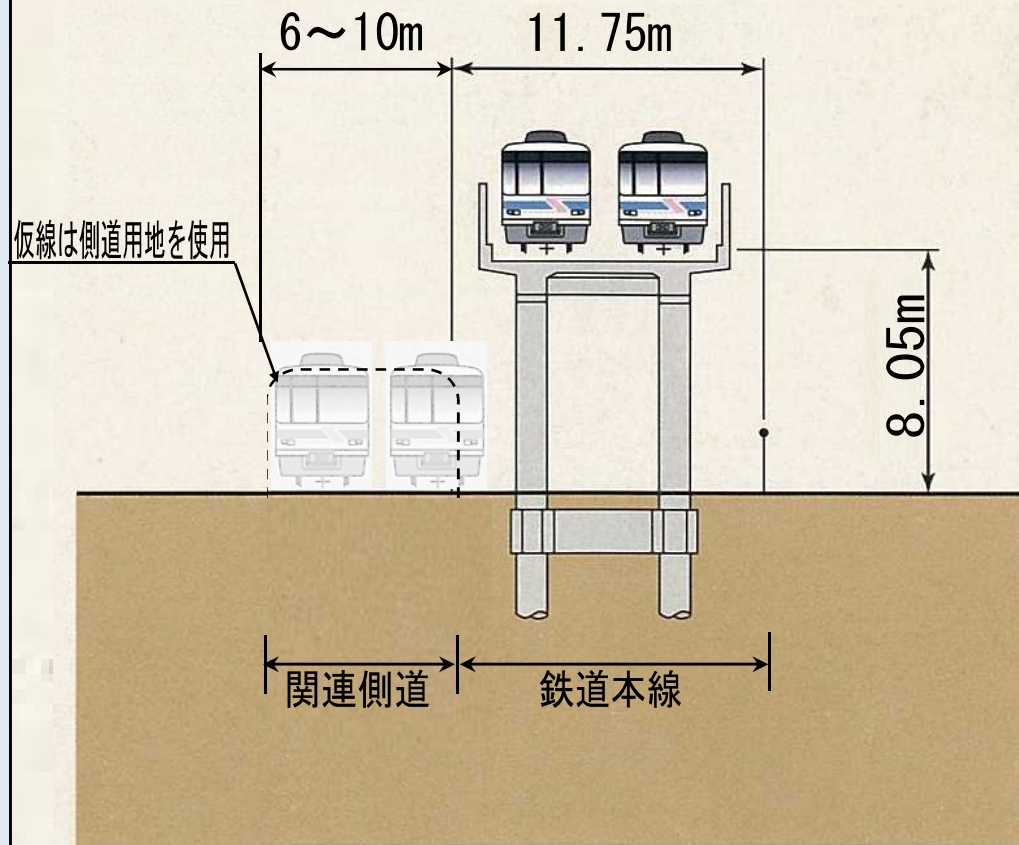


主要地方道
千葉・鎌ヶ谷・松戸線

主要地方道
船橋我孫子線

事業箇所

標準断面図と施工手順



2. 事業の状況

(1) 事業経緯

平成10年度 (H11. 2)	都市計画決定
平成13年度 (H14. 3)	事業着手
平成15年度 (H16. 2)	新鎌ヶ谷区間 仮線運行開始
平成16年度～	高架橋築造工事着手
平成24年度 (H25. 2)	初富区間 仮線運行(松戸方面)開始
平成25年度	用地取得完了予定

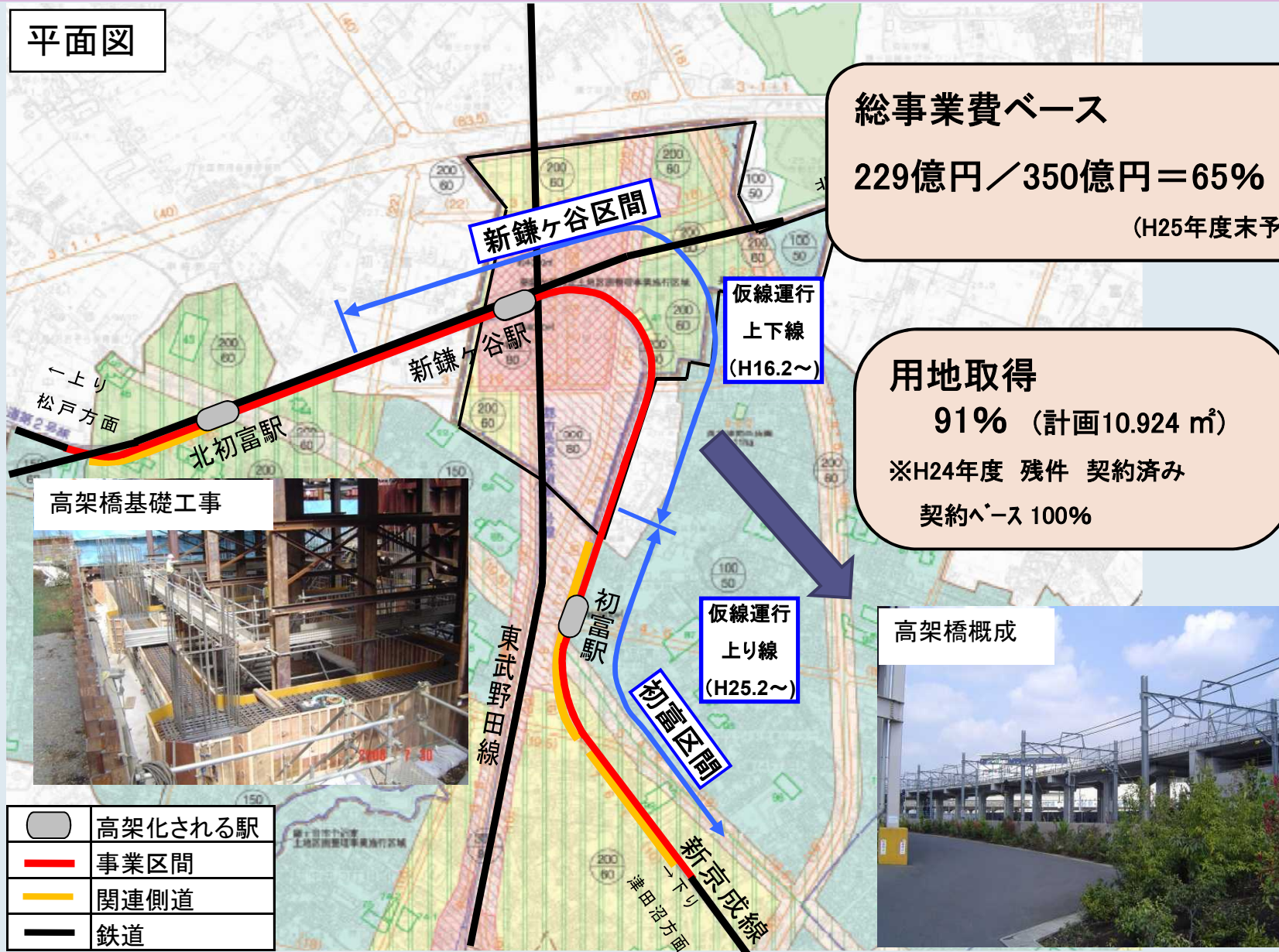


平成29年度

事業完了予定

(2) 事業の進捗

平面図



高架橋基礎工事



総事業費ベース

229億円 / 350億円 = 65%

(H25年度末予定)

用地取得

91% (計画10.924 m²)

※H24年度 残件 契約済み

契約ベース 100%

高架橋概成

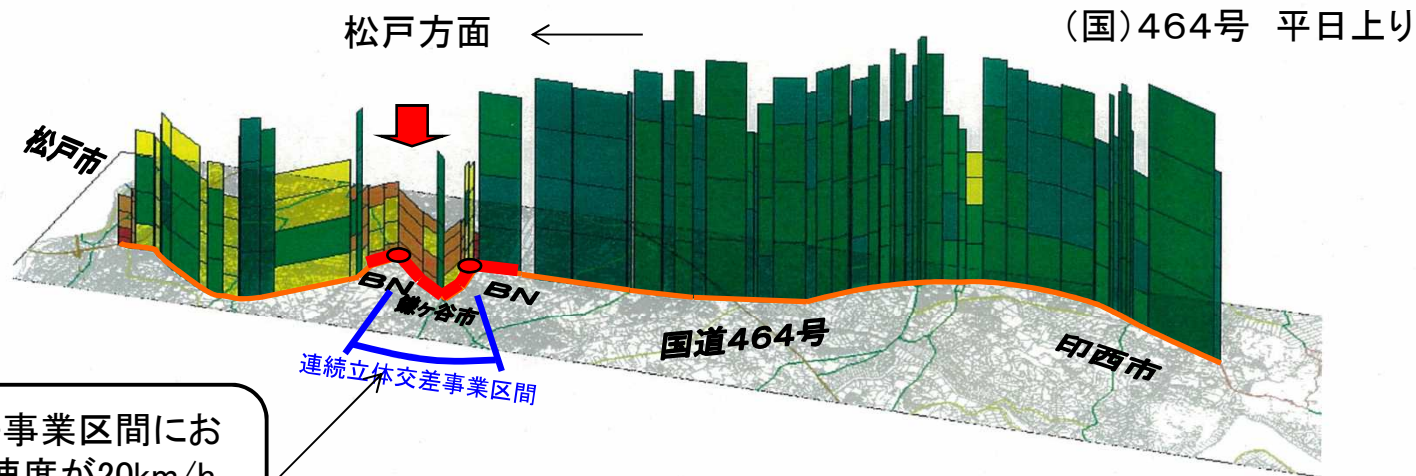


	高架化される駅
	事業区間
	関連側道
	鉄道

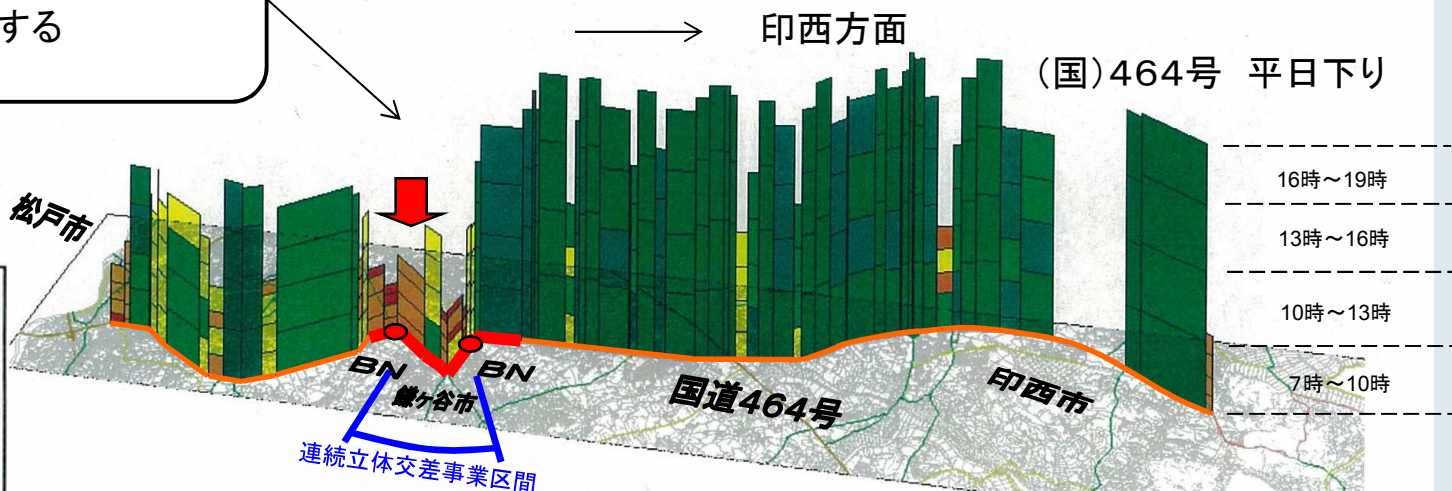
3. 事業の必要性

(1) 交通状況

ボトルネック(BN)のある区間では、旅行速度が低下している。



連続立体交差事業区間においては、旅行速度が20km/h未満たまで低下する



0~10(km/h)未満	赤
10~20(km/h)未満	茶
20~30(km/h)未満	黄
30~40(km/h)未満	緑
40~50(km/h)未満	青緑
50(km/h)以上	青

(2) 踏切の状況



⑥新鎌ヶ谷2号

⑥新鎌ヶ谷2号踏切
最大滞留長 870m

①北初富1号踏切
最大滞留長 580m

⑨初富1号踏切
最大滞留長 740m

	除却踏切
	高架化される駅
	ボトルネック踏切
	事業区間
	関連側道
	鉄道
	国道
	主要地方道

H25年度 踏切交通量調査結果

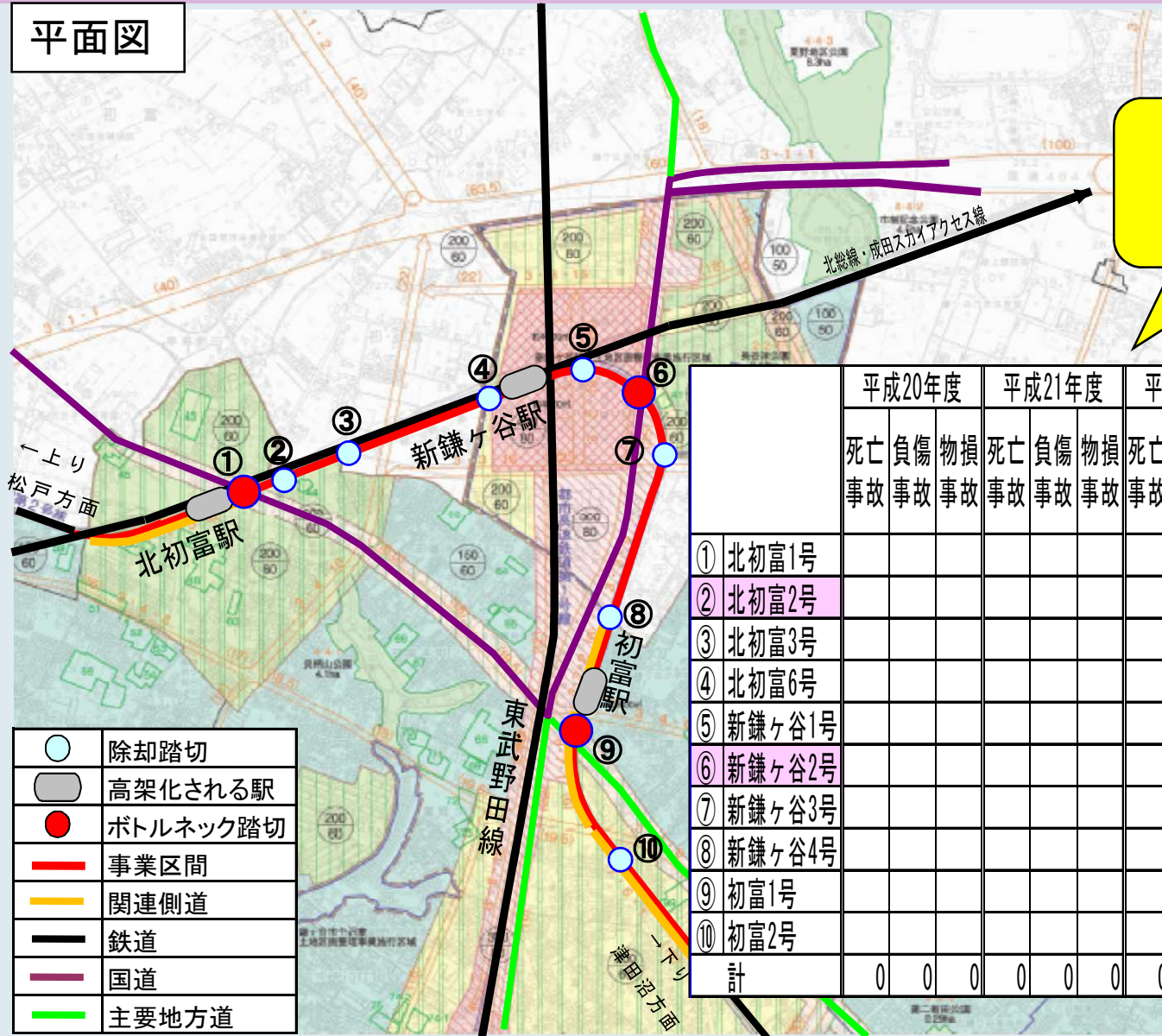
番号	踏切道名称	自動車交通量 (台/日)	踏切遮断時間 (時/日)
①	北初富1号	14,802	4.8
②	北初富2号	7,632	4.4
③	北初富3号	832	4.6
④	北初富6号	4,373	5.1
⑤	新鎌ヶ谷1号	6,451	4.7
⑥	新鎌ヶ谷2号	13,660	4.7
⑦	新鎌ヶ谷3号	0	5.1
⑧	新鎌ヶ谷4号	1,726	4.7
⑨	初富1号	12,698	4.8
⑩	初富2号	272	4.9
合計(平均)		62,446	4.8

番号	踏切道名称	踏切交通遮断時間 (台/日)	最大滞留長 (m)
①	北初富1号	71,050	580
②	北初富2号	33,581	250
③	北初富3号	3,827	30
④	北初富6号	22,302	80
⑤	新鎌ヶ谷1号	30,320	110
⑥	新鎌ヶ谷2号	64,202	870
⑦	新鎌ヶ谷3号	0	0
⑧	新鎌ヶ谷4号	8,112	50
⑨	初富1号	60,950	740
⑩	初富2号	1,333	10
合計(平均)		295,677	2,720

※データ:H25交通実態調査(県実施)結果より
調査日:H25.8.4(日)、H25.8.7(水)

(3) 踏切事故件数 (H20~H24)

平面図

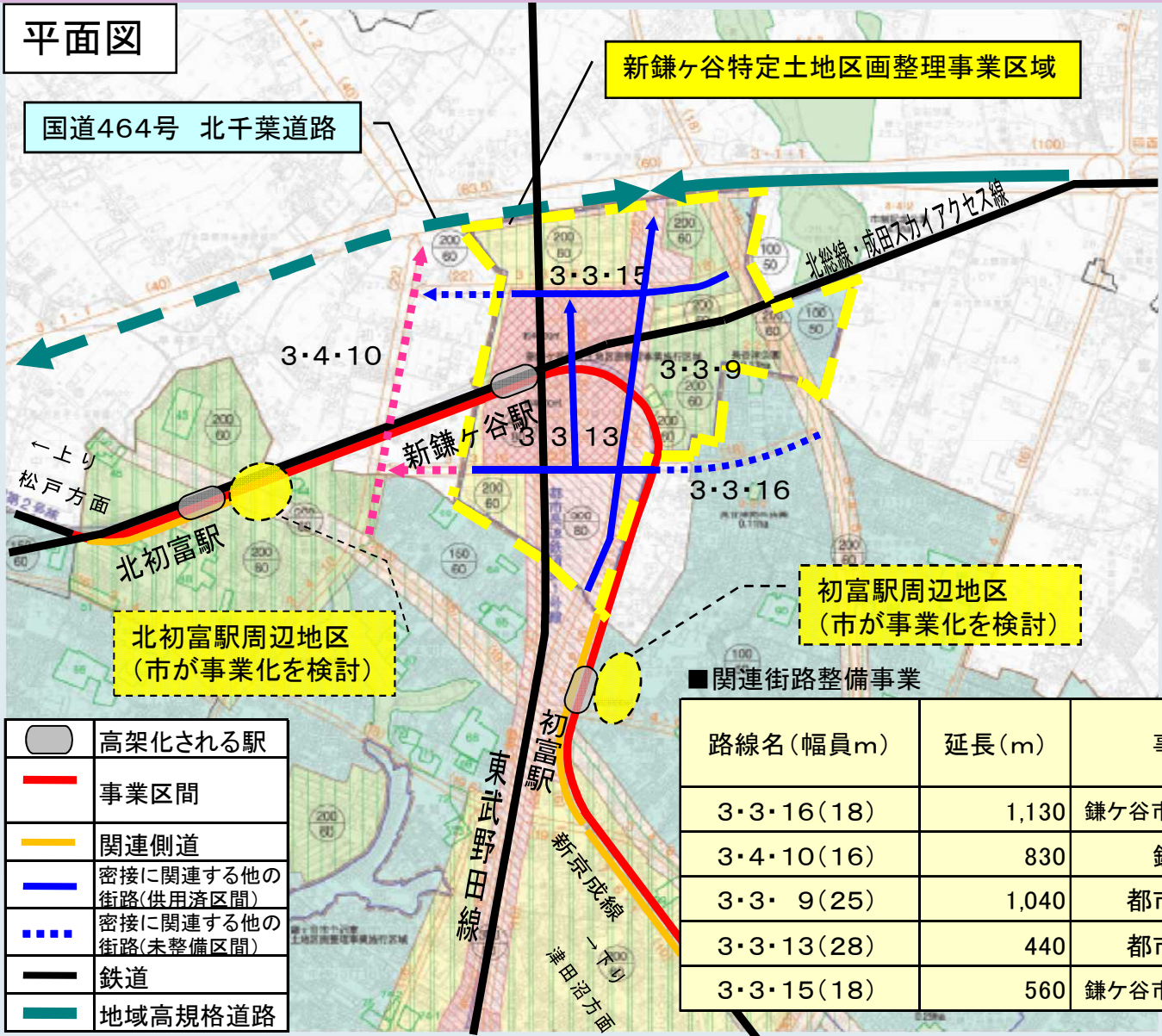


集計結果
総事故数 3件
内死亡事故 2件

○	除却踏切
■	高架化される駅
●	ボトルネック踏切
—	事業区間
—	関連側道
—	鉄道
—	国道
—	主要地方道

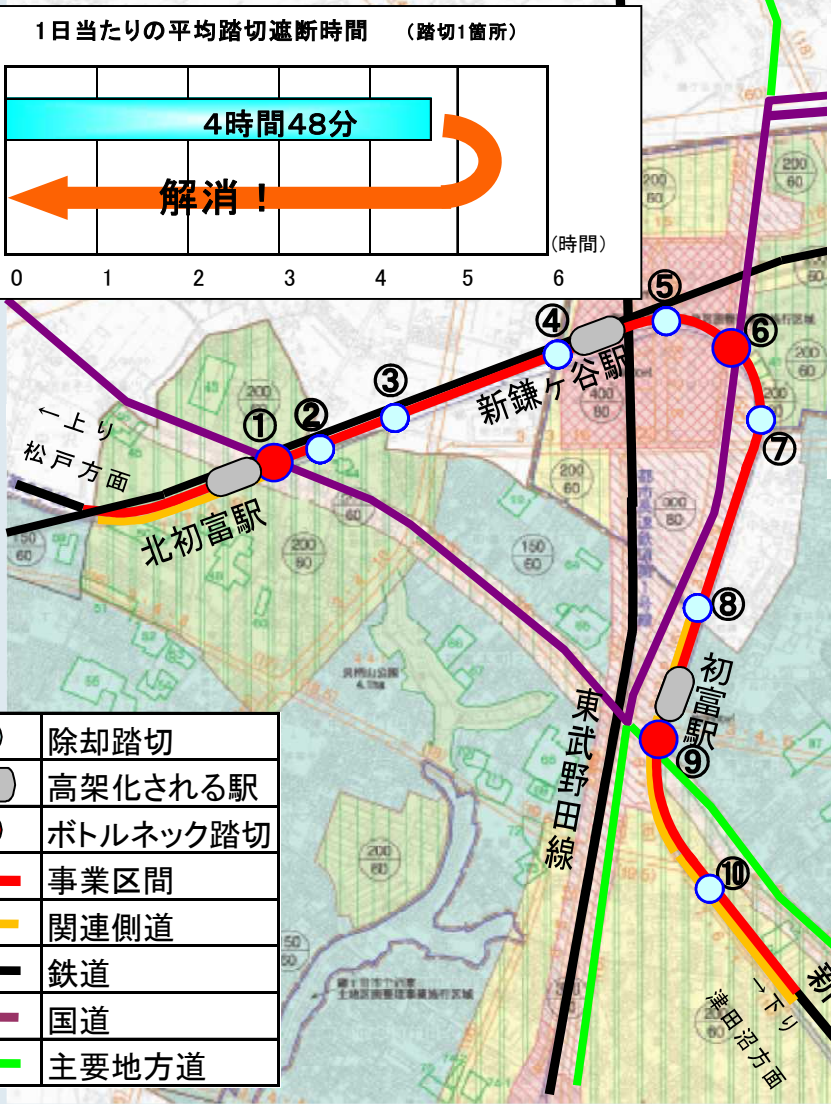
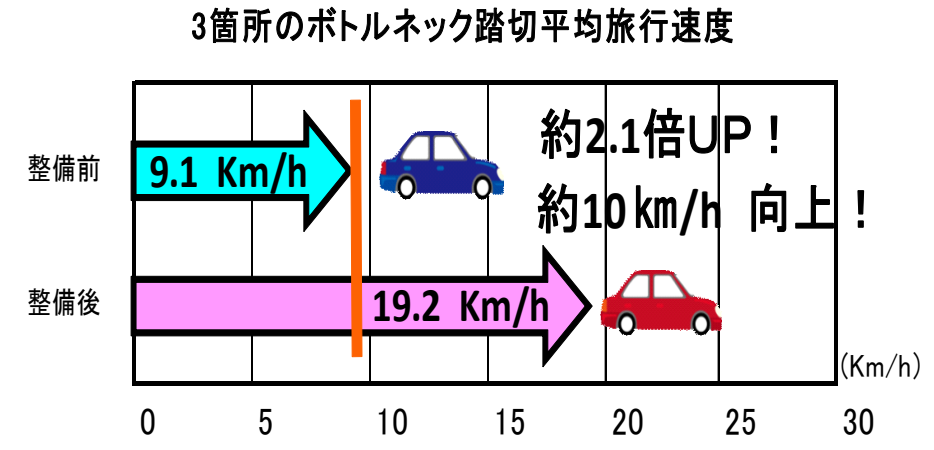
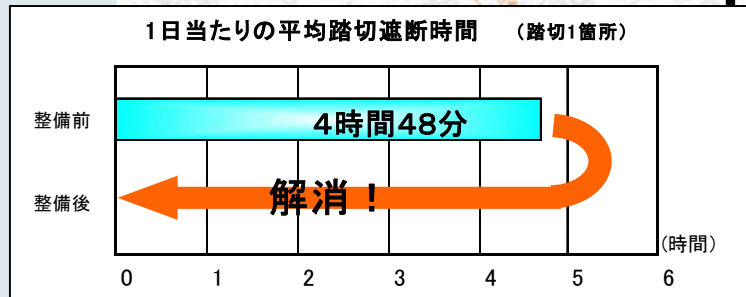
	平成20年度			平成21年度			平成22年度			平成23年度			平成24年度		
	死亡 事故	負傷 事故	物損 事故	死亡 事故	負傷 事故	物損 事故	死亡 事故	負傷 事故	物損 事故	死亡 事故	負傷 事故	物損 事故	死亡 事故	負傷 事故	物損 事故
① 北初富1号															
② 北初富2号									1						
③ 北初富3号															
④ 北初富6号															
⑤ 新鎌ヶ谷1号															
⑥ 新鎌ヶ谷2号								1	1						
⑦ 新鎌ヶ谷3号															
⑧ 新鎌ヶ谷4号															
⑨ 初富1号															
⑩ 初富2号															
計	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0

(4) 関連する他事業



4. 整備効果

(1) 渋滞の緩和、走行性の向上、踏切事故解消

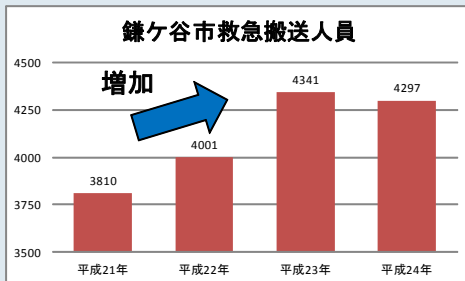


	除却踏切
	高架化される駅
	ボトルネック踏切
	事業区間
	関連側道
	鉄道
	国道
	主要地方道

3箇所のボトルネック踏切除却効果

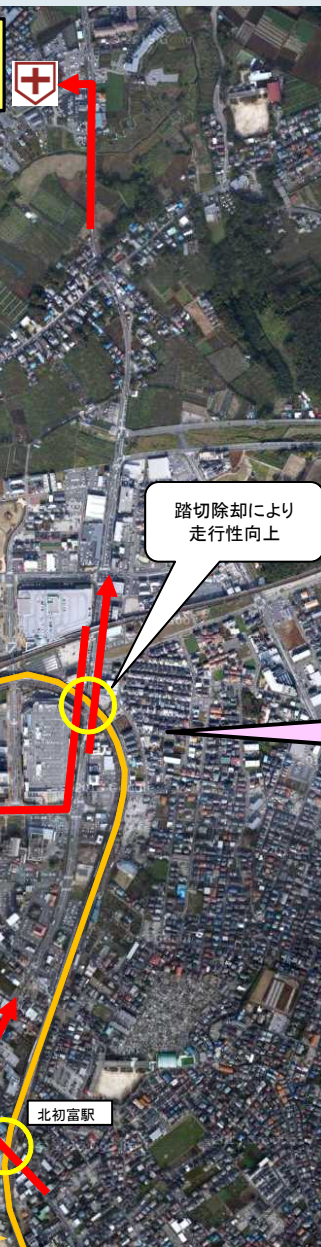
	路線名	踏切名	旅行速度向上	所要時間短縮
①	国道464号	北初富1号	+4.8km/h	▲1.16分
⑥	国道464号	新鎌ヶ谷2号	+12.0km/h	▲0.56分
⑨	(主)千葉鎌ヶ谷松戸線	初富1号	+13.3km/h	▲1.17分
	平均		+10.0km/h	▲0.96分

(2)救急搬送時間短縮



資料:平成24年版統計かまがや

二次救急
東邦鎌谷病院



二次救急
鎌ヶ谷総合病院

踏切除却により
走行性向上

踏切除却により
走行性向上

踏切除却により
走行性向上

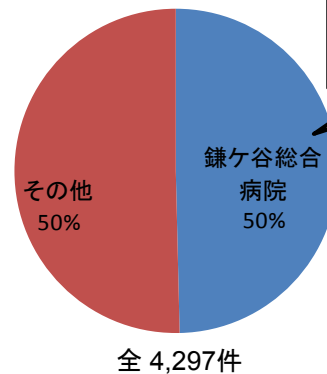
踏切除却により
走行性向上

新京成線連続立体 L=3.3 km

鎌ヶ谷市救急搬送の多くは、事業箇所付近の2つの病院である。
(鎌ヶ谷総合病院、東邦鎌谷病院)

鎌ヶ谷市救急搬送件数内訳

H24年 実績



約5割が鎌ヶ谷病院へ搬送

救急搬送ルートは、必ず踏切通過を余儀なくされている。
➡ 踏切除却で走行性向上

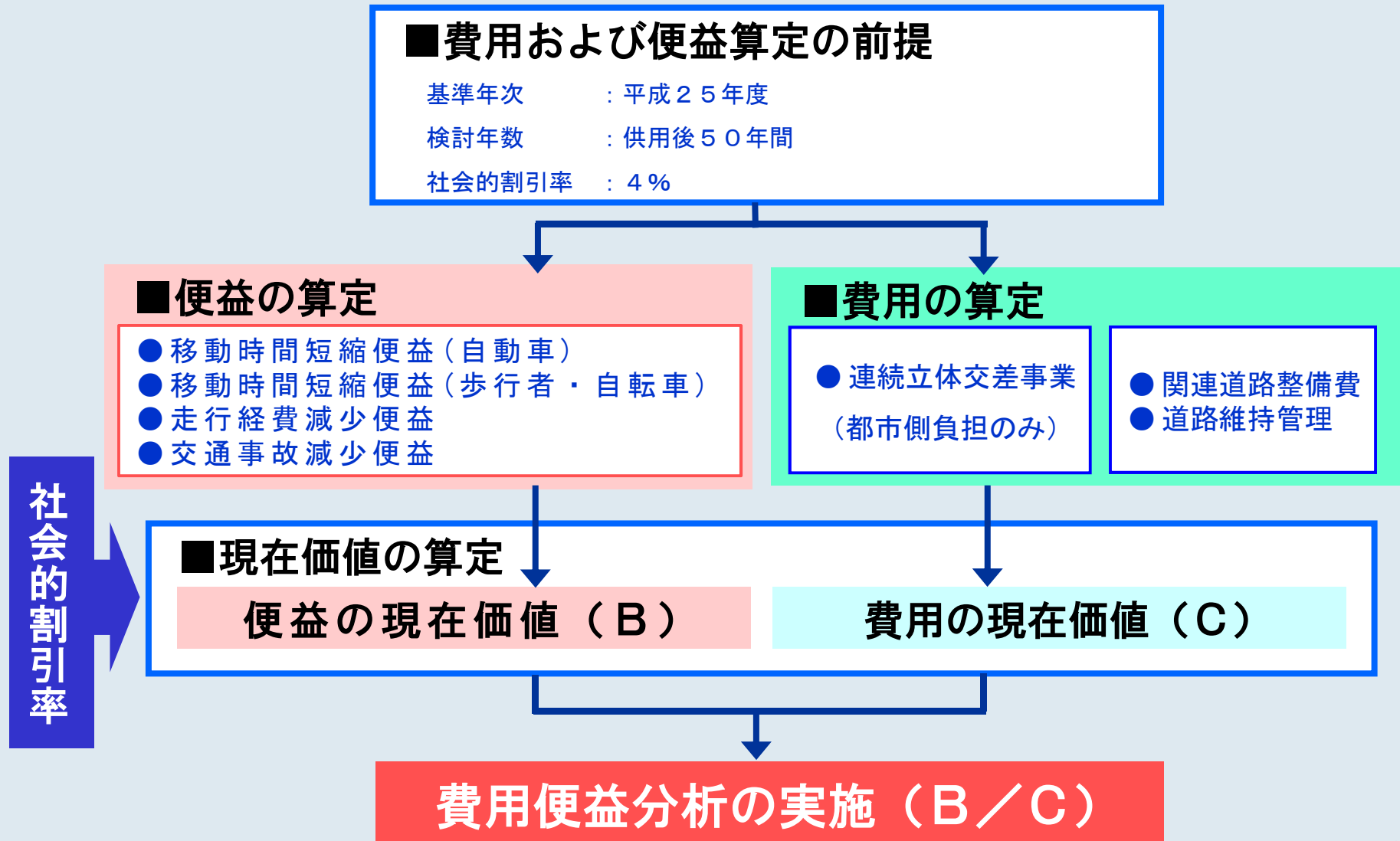
3箇所のボトルネック踏切除却による走行短縮時間



(秒)

5. 事業投資効果(費用便益分析)

(1) 便益算定フロー図



(2) 費用対効果(費用便益比)

【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)
	4 1 6 億円	3 0 億円	- 7 億円	4 3 9 億円	
費用 (C)	事業費		維持管理費	総費用	1. 3
	3 4 6 億円		1 億円	3 4 7 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。

(3) 前回再評価との比較

■ B / C の比較

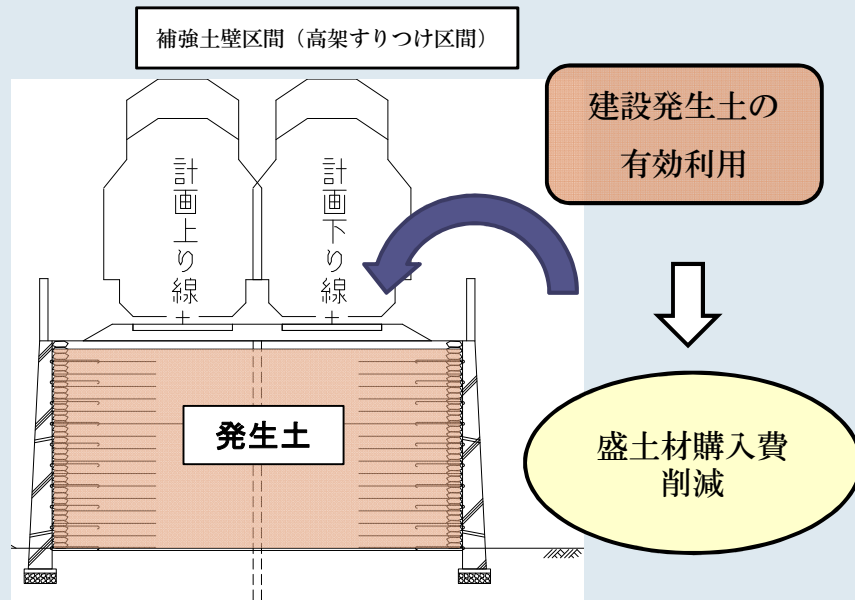
	前回再評価(H20)	今回再評価(H25)
・費用便益分析マニュアル (連続立体交差事業編)	平成16年4月版	平成20年11月版
・基準年次	平成20年度	平成25年度
・供用予定年次	平成22年度	平成29年度
・分析対象期間	供用後40年間	供用後50年間
・基礎データ	平成11年度道路交通センサス	平成17年度道路交通センサス
・交通量の推計時点	平成22年度	平成42年度
・総便益(B)	498億円	439億円
・総費用(C) ※鉄道負担分除く	347億円	347億円
・B / C	1.4	1.3

■ 事業費の比較

	前回再評価(H20)	今回再評価(H25)	備考
事業費	350.0億円 (308.6億円)	350.0億円 (308.6億円)	※()鉄道負担分除く
うち工事費	307.7億円	315.9億円	測量試験費等を含む
うち用地補償費	42.3億円	34.1億円	地価の下落が主要因

6. コスト縮減

項目	分類	概要
●資材活用の効率化	枕木（軌道材） レール（軌道材） 砕石（軌道材）	現在線で使用している枕木、レール、路盤材の仮線への転用による資材調達コストの削減
●建設発生土の有効利用	土 砂	高架すりつけ部補強土壁区間で、工事間利用による他事業からの発生土流用により盛土材購入費の削減



枕木、レール、路盤材の転用



資材活用の効率化

資材費削減

7. 対応方針(案)

対応方針 : 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1.3であり、費用対効果が見込める。
- ・踏切除却による踏切事故解消。
- ・踏切交通遮断量は、各踏切箇所が高い値であり、最大870mの滞留長が解消され、走行性が向上。
- ・救急搬送時間短縮による救命活動支援の一助となる。