# 京成本線及び沿線地区整備計画策定業務

報告書

< 概 要 版 >

市川市 交通計画課

## 京成本線及び沿線地区整備計画策定業務 報告書 < 概要版 >

## <u>目</u>次

計画概要1	
計画フロー2	<u>)</u>
計画内容3	;
1 .現状と課題の整理3	;
2.「市川市における京成本線の連続立体化と 沿線街づくりに関する提言」の検証(解析)1	0
3 .京成本線の整備および沿線街づくりの必要性の検討1	1
4 .沿線および京成八幡駅周辺市街地整備方針の検討・整理1	8
5 .京成本線の整備方式の検討2	:0
6 .まとめと課題の整理2	:3
【参考図】2	28

#### . 計画概要

#### 1.目的

平成13年4月に、「京成本線連続立体化と街づくり懇話会」から市川市長に提出された「市川市における京成本線の連続立体化と沿線街づくりに関する提言」について調査・検証を行い、市民への情報提供と意見の集約を図るとともに、京成本線と道路の立体交差化および沿線街づくりについての具体的方針を策定することを目的とした。

#### 2.計画対象範囲

計画対象範囲は市川市内の国府台駅から鬼越駅間の4.5kmを範囲とした。

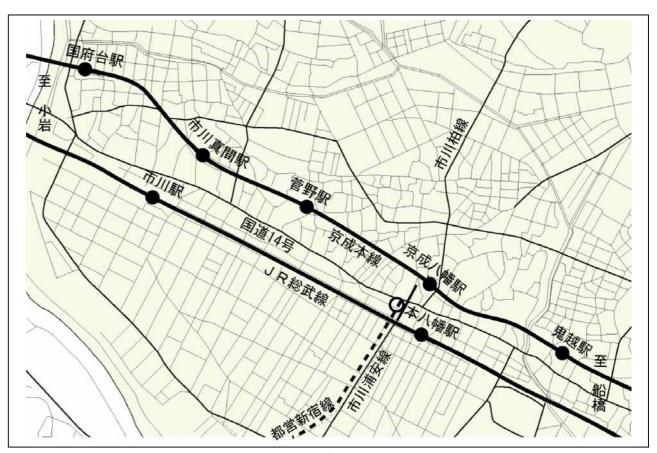


図 1 計画対象範囲図

#### . 計画フロー

以下に示すフローに基づき、検討を行った。

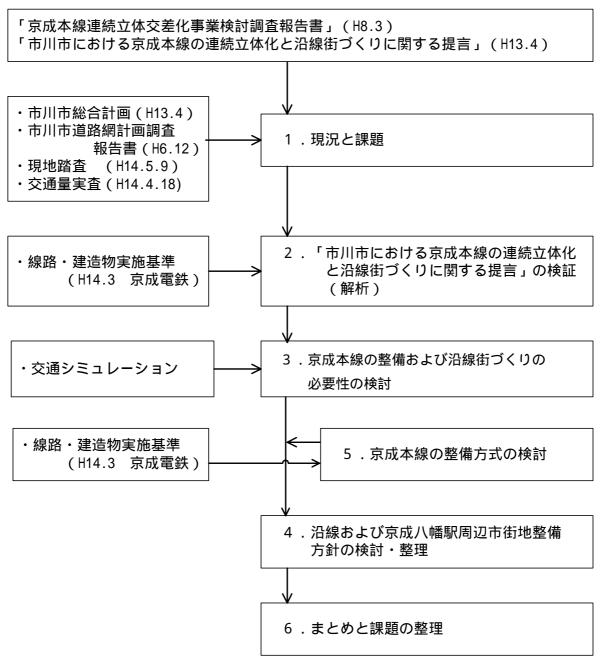


図2 検討フロー

#### 計画内容

#### 1.現状と課題の整理

#### (1)市川市の現状

#### 1)人口

- ・市川市の人口は増加傾向にあり、平成12年(2000年)現在では約45万人である。
- ・DID地区は平成2年(1990年)をピークに拡大は鈍化している。

表1 市川市の人口推移

年次	1990年	1995 年	2000年
人口(人)	436,596	440,555	448,642
対 1990 年伸び率(%)		0.9	2.8

出典:市川市ホームページ(国勢調査人口)

#### 2)八幡地区と他地区の流動状況

・P T調査結果(全機関・全目的)より八幡地区と市川市内他地区との流動が 65%を 占めており、市川市外からの流入は3割程度となっている。八幡地区を商業核と考え た場合、その利用者は、ほぼ市川市内からの訪問者となっている。

利用機関は徒歩・自転車の利用者が多い。

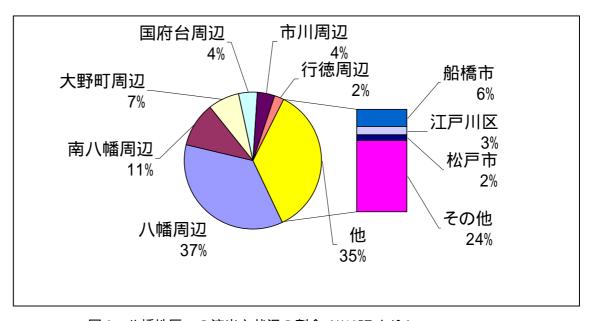


図3 八幡地区への流出入状況の割合(H10PTより)

#### 3)鉄道駅の乗降客

- ・市川市内の全駅において、乗降客数は傾きの差異は見られるが、総じて減少傾向と なっている。
- ・八幡地区は総武線本八幡駅、京成本線京成八幡駅と都営新宿線本八幡駅の3駅が位置しており、20.5万人/日の乗降客を有する交通拠点となっている。
- ・京成八幡駅周辺は駅前広場がない状況である。

表 2 鉄道の利用状況の推移

単位:人/日

路	線	名	駅 名	平成7年度	飛8年度	平成9年度	平成10年度	飛11年度	増減率(H7~H11)(%)
	総武線		市川	119,312	120,130	117,238	115,244	114,588	-3.96
			本八幡	121,554	554 120,154 117,178 115,378 113,908		-6.29		
都	営新	宿線	本八幡	58,260	57,846	57,515	57,931	57,525	-1.26
	京成	本線	国府台	15,175	14,634	13,997	13,422	12,960	-14.60
			市川真間	13,234	12,226	11,526	11,100	10,835	-18.13
	菅野		菅野 5,074		5,030 4,958 4,868 4,67		4,672	-7.92	
			京成八幡 37,085 36,068		36,068	5,068 35,342 34,682 33,791		-8.88	
			鬼越	5,433	5,280	5,050	4,894	4,715	-13.22

出典:駅別乗降者数総覧2002(エース総合研究所)

#### 4)市内のバス路線

路線バスは JR 市川駅、JR 本八幡駅を起点とし、主に南北方向へ広がっており、JR 本八幡駅北口からは 3 路線 (2 バース) が設定されており、京成八幡駅は中央通りのバス停で乗降を行っている。なお、朝ピーク時には、 2 バースで 30 本 / 時のバスが発着している。

200 / 17 (Maritidad)									
P女 4白	行主生	輸送人員 1	総本数 1						
<b>山口 松水</b>	路線 行き先		(本)	7 時台	8 時台	17 時台	18 時台		
高塚線	高塚行			13	12	11	10		
	東松戸駅行	9,483	191	13	12	''	10		
	大町駅行	3,403		6	5	5	4		
	柏井車庫行						4		
市川	市川北高校行(浜道経由)								
北高線	市川北高校行(市川大野駅経由)		75	6	7	4			
	市川北高校行(保険医療福祉センター経由)	4,131					5		
	大野町4丁目行								
	動植物園行								
富貴島線	東菅野五丁目行	1,107	33	5	3	2	3		
合計		14,721	299	30	27	22	22		

表 3 バス路線一覧 (JR 本八幡駅北口発着)

出典 1 データに見る建設局の概要 2001 (市川市)

#### 5)道路の状況

- ・主要幹線道路である国道 14 号は市川橋付近で約 310 百台/12h の交通量を有しており、 1994 年(平成 6 年)から 1999 年(平成 11 年)にかけては、概ね横ばいで推移してい る。京成本線と交差している県道の市川柏線、市川松戸線、高塚新田市川線については、 市川柏線が増加傾向を示しているが、他の 2 路線については概ね横ばいで推移している。
- ・主な道路の整備状況は、京成本線と交差する道路である都市計画道路 3・4・18、都市計画 道路 3・5・26 についてアンダー化が進められている。

	観測ポイント	平成 6 年度	平成9年度	平成 11 年度	増減率(H6~H11) (%)					
国道 14 号	11105	30,890	33,037	31,128	0.77					
高塚新田市川線	6139	6,360	6,797	6,455	1.49					
市川松戸線	4001	10,546	11,032	10,590	0.42					
市川印西線	4079	9,729	8,924	9,567	-1.67					
本八幡停車場線	6091	4,092	3,882	4,071	-0.51					
市川柏線	4071	7,868	8,759	8,950	13.75					
若宮西船市川線	6153	13,098	13,280	12,818	-2.14					
船橋松戸線	4014	6,202	6,694	6,613	6.63					
松戸原木線	6074	17,382	15,549	12,068	-30.57					
船橋行徳線	6072	6,343	6,200	5,633	-11.19					

表 4 断面交通量の推移

出典:道路交通センサス 単位:台/12h

#### 6)側道の状況

・京成本線の側道は、両側に側道が整備されている部分が少ない。 また、側道の幅員についても概ね3m以下の幅員となっており、車輌については多く の箇所で通行が困難な状況である。



図 4 菅野駅~京成八幡駅間



図 5 京成八幡駅付近

#### 7)踏切の状況

・2002年(平成14年)4月18日に、

交通量調查:7踏切、2交差点、

渋滞長調査:7踏切、 遮断時間等調査:7踏切

を行い、交通状況を把握した。その結果、京成八幡第1号踏切では、ピーク時に北方向に550mの踏切滞留長が発生することがわかった。また、歩行者交通量も京成八幡駅に隣接する菅野第5号(47百人/12h) 京成八幡第1号(115百人/12h) 踏切で多くなっている。

#### 8)駅前広場の状況

・ 京成本線沿線に駅前広場はなく、JR 駅(市川駅、本八幡駅)に駅前広場 が整備されている状況である。



図6 菅野第5号踏切



図7 京成八幡第1号踏切

#### (2)上位計画、関連計画等の整理

#### 1)上位計画の整理

上位計画には、「市川市総合計画」(平成13年)、「市川市道路網計画」(平成6年)「市 川市都市再開発方針」(平成6年)があり、以下4点に注目される。

- ・市川地区と八幡地区の具体的性格付け
- ・京成本線を境としたゾーニング
- ・京成本線より北側は防災機能の強化
- ・面的整備と交通基盤整備のタイミング

#### 2)関連計画・関連事業の整理

以下の2つが調査・検討されている。

京成本線連続立体交差化事業検討調査(H8.3)

・昭和 62 年調査の検討結果を受けて、立体交差化区間を再検討した結果、市川真間駅、 管野駅、京成八幡駅について、連続立体交差化(高架、地下)することが望ましいとし ている。

#### 東京 10 号線の延伸

・東京 10 号線の延伸計画があるが、整備時期については未定である。

#### 3)事業計画

事業計画として、以下の2つが計画されている。

#### 本八幡駅北口再開発事業

- ・JR 本八幡駅北口周辺で事業が行われており、C地区とD地区の2ブロックで整備完了している。
- ・また、その中のA地区は、京成八幡駅に隣接する地区であり、敷地規模は1.2ha、商業 用途を中心とし、延床面積が115,000 ㎡の計画である。

#### 東京外郭環状道路

・市川市域の外かん道路は、北国分を起点とし高谷地先の湾岸道路を終点とする、延長約 10km の道路として、ジャンクション 3 カ所とインターチェンジ 3 カ所を計画している。なお、当該地区では外かん道路は、菅野駅付近で京成本線及び、国道 14 号と地下方式で立体交差する計画である。

# 4)都市計画 以下に示すような都市計画の状況である。

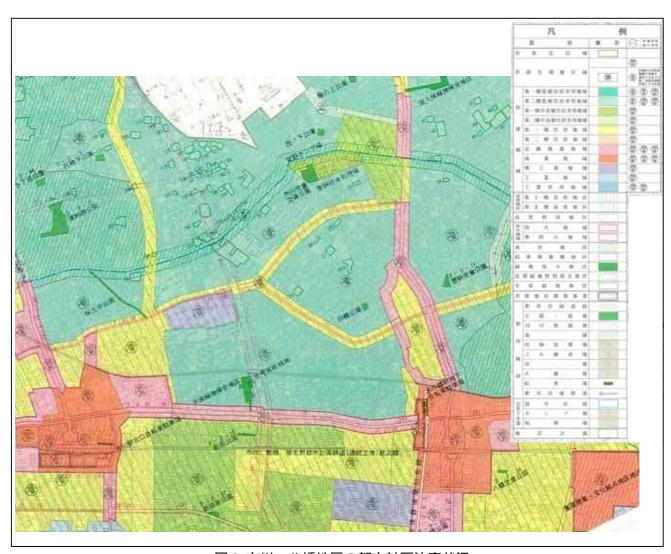


図8 市川・八幡地区の都市計画決定状況

#### (3)沿線地区の現状と課題

市川市の都市計画は、沿線のまちづくりの方向性をよく物語っている。基本的に、都市の骨格は、国道14号と2本の東西方向の鉄道からなる軸上の都市形成である。 このうち、京成本線の各駅は、基本的には「低層住宅地」をバックグランドにした駅となっている。

また、このうち、市川真間、京成八幡の2駅は、同時に商業地としての性質をもつが、 共に中心はJRの駅にある。しかし、京成八幡駅は、低層住居地域と近接していること が市川真間駅との違いである。

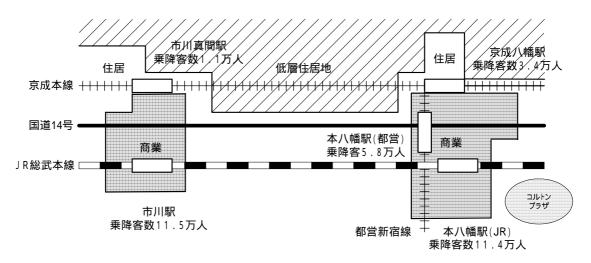


図9 市川地区と八幡地区

課題として、以下の項目が挙げられる。

- ・国道 14号は混雑が著しい状況である。
- ・中央通りの踏切による滞留長はピーク時には北側 550mに達する(実査結果より)。
- ・京成本線より北側に駅前広場がない。
- ・都市計画道路 3・4・15(中央通り)の拡幅整備は進んでいない。
- ・防災機能の強化が必要である。

#### 2.「市川市における京成本線の連続立体化と沿線街づくりに関する提言」の検証(解析)

提言書の区間について、「線路・建造物実施基準 H14.3 京成電鉄」に基づき構造的な検討を行い、「連続立体交差事業の費用便益分析マニュアル(案)H11.3 国土交通省」に従い、解析を行った結果以下の通りとなった。

- ・連続立体交差事業の事業区間は京成八幡駅を中心とした約1,310mの区間となる。
- ・掘割区間が600m、地下区間が710mとなる。
- ・除去される踏切は菅野第3号踏切から京成八幡第4号踏切までの7箇所である。
- ・掘割区間により3箇所の踏切が通行不能となる。
- ・事業費は504億円となる。
- ・費用対効果 (B/C) としては 0.58 である。

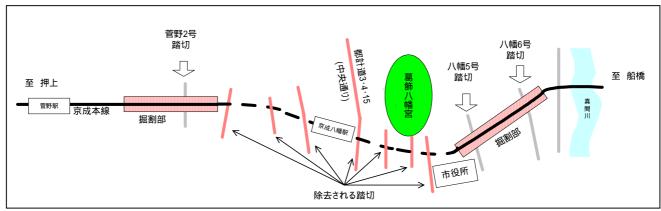


図 10 平面図

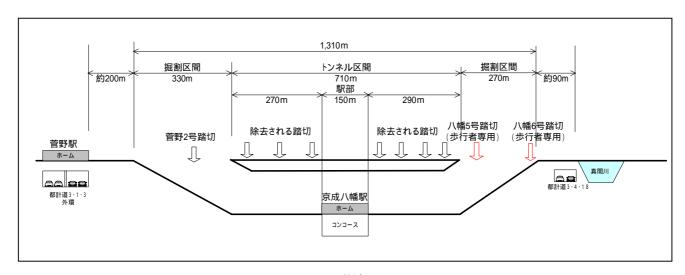


図 11 縦断図

#### 3. 京成本線の整備および沿線街づくりの必要性の検討

#### (1) 京成本線と市内各道路との立体交差の必要性の検討

#### 1)踏切解消の有効性

京成本線の立体化について、中央通りの渋滞解消の可能性について検証した結果、現況 589mの渋滞長が 378mまで短縮されることになる。よって、35%の渋滞長の緩和が図られ、立体化は中心部における渋滞緩和に有効であることが言える。但し、踏切の解消だけでは中心部の混雑の解消には至らない。

# 

京成本線 京成八幡駅 国道14号 本八幡駅 本八幡駅

図 12 渋滞長の変化

#### 2)京成本線と市内各道路との立体交差の必要性

各踏切の状況について次頁に示す。その結果、以下の踏切に対して対策が必要である。

国府台第3号、国府台第4号踏切の変則交差点

市川真間第3号踏切(ボトルネック踏切)

京成八幡第1号踏切(ボトルネック踏切)

京成八幡第9号踏切(ボトルネック踏切)

鬼越第6号踏切 (ボトルネック踏切)

表 5 各踏切の状況

			踏切	台帳 (H11	.7.8)	実査結.	果(H14.4			
踏切番号		名称 都計道)	交通量 台/日	遮断 時間 (時間)	遮断 交通量 (台時)	交通量 台/日 (台/12h)	遮断 時間 (時間)	時間 交通量		計画他
1	国府台第1号		0	5.8	0	0	0	0	0	
2	国府台第2号		177	5.8	1,027	201 <sup>3</sup>	7.1 <sup>3</sup>	1,427	13.6	
3	国府台第3号	(都計道 3・4・11)	5,213	6.3	32,842	5,516 <sup>3</sup>	7.1 <sup>3</sup>	39,164	5.8	
4	国府台第4号	(都計道 3・6・30)	7,459	6.3	46,992	8,565 <sup>3</sup>	7.1 <sup>3</sup>	60,812	14.8	
5	国府台第5号1		5,237	6.3	32,993	5,939 <sup>3</sup>	7.5 <sup>3</sup>	44,543	13.4	
6	市川真間第2号		384	6.3	2,419	435 <sup>3</sup>	7.5 <sup>3</sup>	3,263	13.3	
7	市川真間第3号	県道高塚 新田市川線	9,351	6.3	58,911	)11,939 <sup>3</sup>	7.1 <sup>3</sup>	84,767	27.7	
8	市川真間第4号		125	5.5	688	142 <sup>3</sup>	7.1 <sup>3</sup>	1,008	13.6	
9	市川真間第5号		0	5.6	0	0	0	0	0	
10	市川真間第6号		0	5.6	0	0	0	0	0	
	(都計道 1・2・2)									外かん
11	菅野第1号		3,340	6.9	23,046	3,788 3	7.5 <sup>3</sup>	28,410	13.4	
12	菅野第2号		169	6.3	1,065	192 <sup>3</sup>	7.1 <sup>3</sup>	16,543	13.6	1
13	菅野第3号		6,237	6.5	40,541	6,658 2	7.1 2	47,938	6.8	
14	菅野第4号		0	6.0	0	0	0	0	0	
15	菅野第5号		2,283	6.3	14,383	2,983 3	7.5 <sup>3</sup>	22,373	30.7	
16	京成八幡第1号 1	県道市川柏線 (都計道 3·4·15)	9,434	7.1	66,981	11,421	7.5	85,658	21.1	重
17	京成八幡第2号		48	6.5	312	54 <sup>3</sup>	7.1 <sup>3</sup>	383	12.5	再一開
18	京成八幡第3号		2,706	7.0	18,942	3,069 3	7.1 <sup>3</sup>	21,790	13.4	発
19	京成八幡第4号		1,455	6.3	9,167	1,650 <sup>3</sup>	7.1 <sup>3</sup>	11,715	13.4	事業化
20	京成八幡第5号		0	5.7	0	0	0	0	0	区間
21	京成八幡第6号		0	6.2	0	0	0	0	0	
22	京成八幡第7号	(都計道 3• 4• 18)	0	6.1	0	0	0	0	0	事業中
23	京成八幡第8号		2,189	6.2	13,572	2,482 3	7.1 <sup>3</sup>	17,622	13.4	
24	京成八幡第9号1		8,931	6.2(	55,372	9,975 <sup>3</sup>	7.5 <sup>3</sup>	74,813	11.7	
25	鬼越第3号		551	5.8	3,196	625 <sup>3</sup>	7.5 <sup>3</sup>	4,688	13.4	
26	鬼越第4号		64	5.5	352	73 <sup>3</sup>	7.1 <sup>3</sup>	518	14.1	
27	鬼越第5号		0	0	0	0	0	0	0	
28	鬼越第6号1	(県道市川印西線・ 都計道 3・5・26)	9,290	6.6	61,314	10,535 <sup>3</sup>	7.1 <sup>3</sup>	74,799	13.4	事業中
29	鬼越第7号		861	5.9	5,080	976 <sup>3</sup>	7.1 <sup>3</sup>	6,930	13.4	-
30	鬼越第8号		48	6.2	298	54 <sup>3</sup>	7.5 <sup>3</sup>	405	12.5	

1 : バス路線、 2:実査日 H14.7.17、 3:実査結果より推計した交通量及び遮断時間、

: ボトルネック踏切: 踏切遮断交通量 5 万台時以上の踏切

#### (2) 京成本線整備の必要性の検討

京成八幡駅周辺の都計道(3・5・1 及び3・4・15)の単独立体の検討を以下の点から行った結果、道路の単独立体交差は困難であるため、京成本線の立体化が必要である。

#### 1)構造検討

都計道 3·5·1 および都計道 3·4·15 の京成本線との単独立体交差の検討を行った結果、 以下の結果となった。

#### 都計道 3.5.1

都計道 3・5・1 は以下の理由により道路単独立体交差化は困難である。

- ・地下化は都営新宿線(現地盤より、約 15m下に天端がある。) 京成本線方面と の連絡通路、自転車駐輪場があるため、困難である。
- ・高架化は都営新宿線の地下構造物に、都計道 3・5・1 の橋脚が載荷される可能性が 高く、地下構造物への影響が懸念される。

#### 都計道 3・4・15

都計道 3・4・15 は、道路の縦断線形を考えた場合、以下の条件で検討した結果、地下 化及び高架化は、以下の理由により接続することができない。

- ・本線は国道 14 号までに取付くことが可能であるが、国道 14 号との取付き部は 交差点となるため、緩勾配区間が必要となり、その長さが確保できない。
- ・側道が設置されることになるが、織り込み区間の確保ができない。

#### 〔検討条件〕

案 1 地下化・高架化とも同一条件

・設計速度: V = 40km/h

・道路規格:4種2級(2車線)+側道2車線

・縦断勾配: i = 7.0%

交差点部における緩勾配区間

・縦断勾配: i = 2.5%

・延長 : L = 35m

#### 案 2 地下化・高架化とも同一条件

・設計速度: V = 40km/h

・道路規格:4種2級(2車線)+側道2車線

・縦断勾配:国道 14号に取り付ける。

交差点部における緩勾配区間

· 縦断勾配: i = 2.5%

・延長 : L = 35m

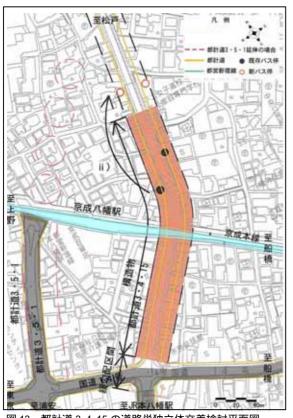


図 13 都計道 3·4·15 の道路単独立体交差検討平面図 (案 1·高架)

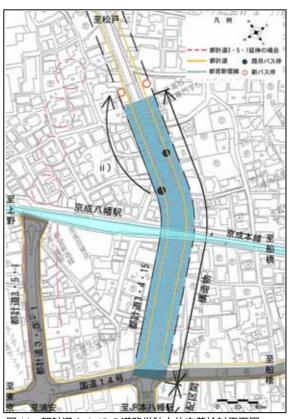


図 14 都計道 3·4·15 の道路単独立体交差検討平面図 (案 1・地下)

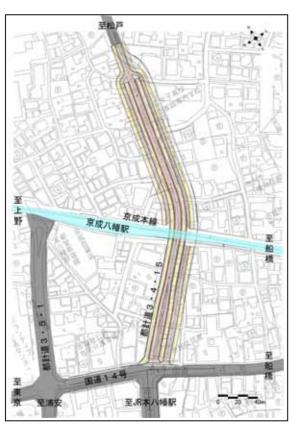


図 15 都計道 3·4·15 の道路単独立体交差検討平面図 (案 2·高架)

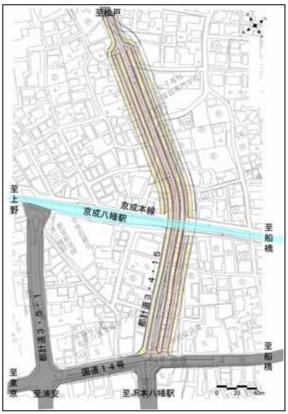


図 16 都計道 3·4·15 の道路単独立体交差検討平面図 (案 2・地下)

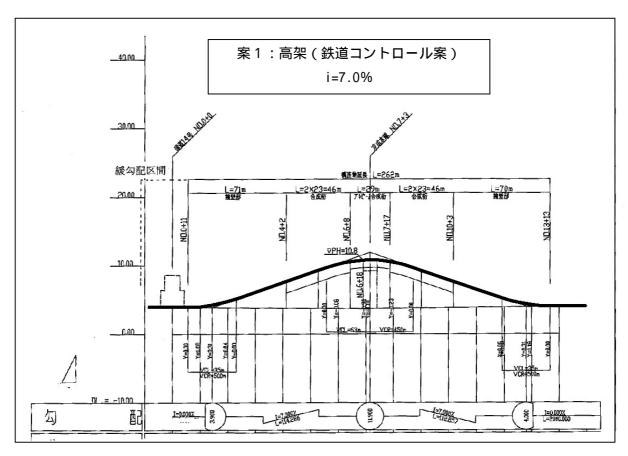


図 17 都計道 3・4・15 の立体化検討縦断図 案 1 (高架)

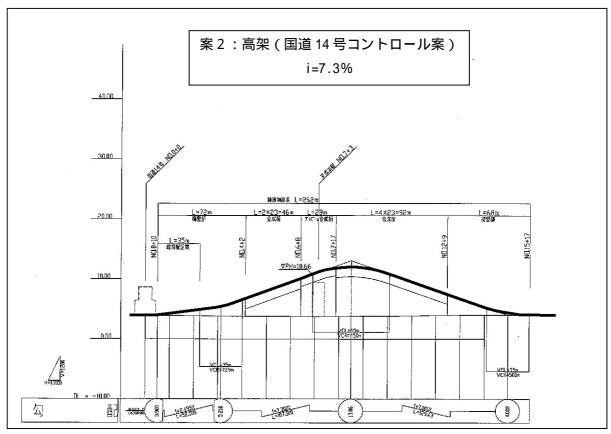


図 18 都計道 3・4・15 の立体化検討縦断図 案 2 (高架)

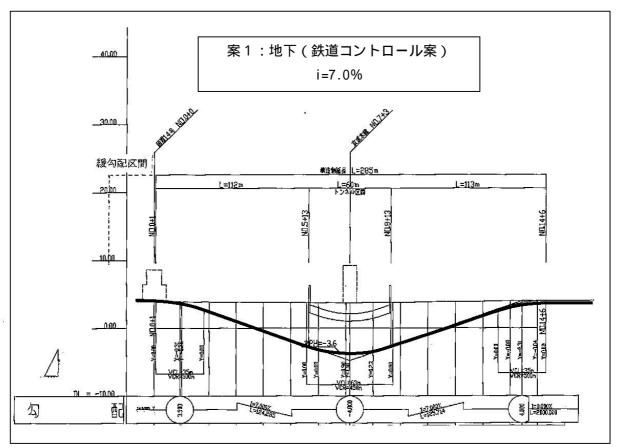


図 19 都計道 3・4・15 の立体化検討縦断図 案 1 (地下)

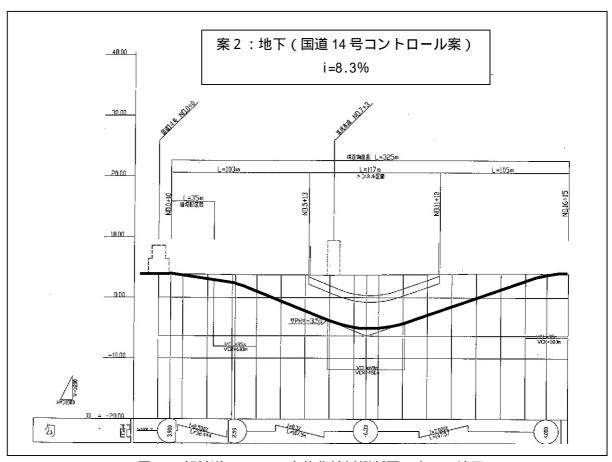


図 20 都計道 3・4・15 の立体化検討縦断図 案 2 (地下)

#### 2)街づくり的検討

道路の単独立体交差化は上記構造的な課題に加え、街づくりの観点からも以下の点に 課題がある。

- ・掘割若しくは擁壁による中心市街地の地域分断
- ・既存バス停の移設(都市計画道路 3・4・15)
- ・高架化においては、圧迫感のある構造物が発生し景観的に課題が残る。

#### 【立体交差断面】

鉄道と交差するにあたり、構造物・側道等が必要となるため、交差部において下記に示す幅員 (W=33.5m)となる。現況の都市計画決定幅員が W=18.0mであるため W=15.5mの用地確保や都市計画決定の変更が必要となる。

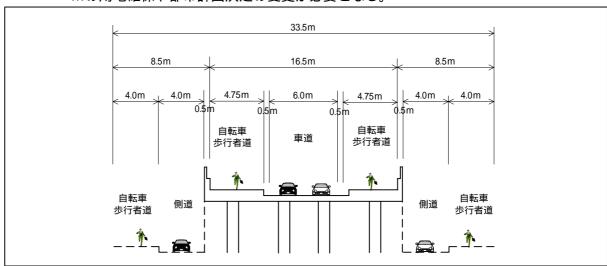


図 21 鉄道交差部断面図(高架)

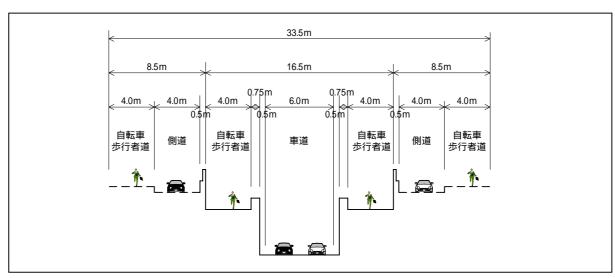


図 22 鉄道交差部断面図(地下)

#### 4. 沿線および京成八幡駅周辺市街地整備方針の検討・整理

- (1)沿道道路交通ネットワークの検討 【中心部の交通量抑制策】 南北道路の強化により中心部への交通集中を抑制する。
  - ・(県)高塚新田市川線の歩道部の拡幅(国道14号まで)
  - ・都計道 3・5・1 の北部延伸

#### (2)京成八幡駅周辺の基盤整備のあり方

街路事業が滞っている現状を踏まえると、連続立体交差事業、再開発事業等と連動した基 盤整備を推進する。

(3)京成八幡駅と公共交通との相互乗り換え利便性の検討

京成本線と都営新宿線、JRの乗り換えについては、以下のことが言える。

< 高架化 > 乗り換え動線は平面部が主となる乗り換え動線となり、地上部の歩行者空間 整備がポイントとなる。

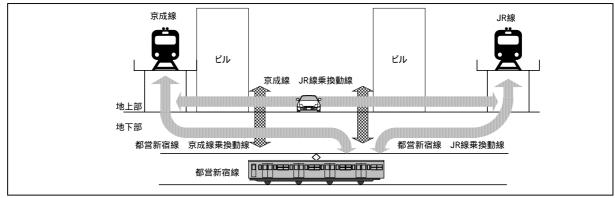


図23 乗り換え動線縦断概念図(高架)

<地下化>乗り換え動線は地下部が主となる乗り換え動線となり、乗り換え客の立ち寄り 策がポイントとなる。

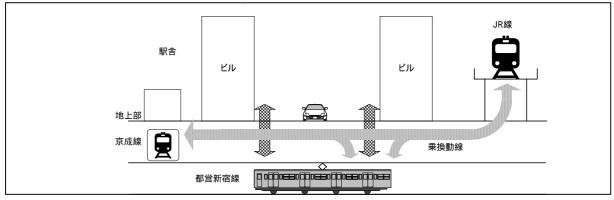
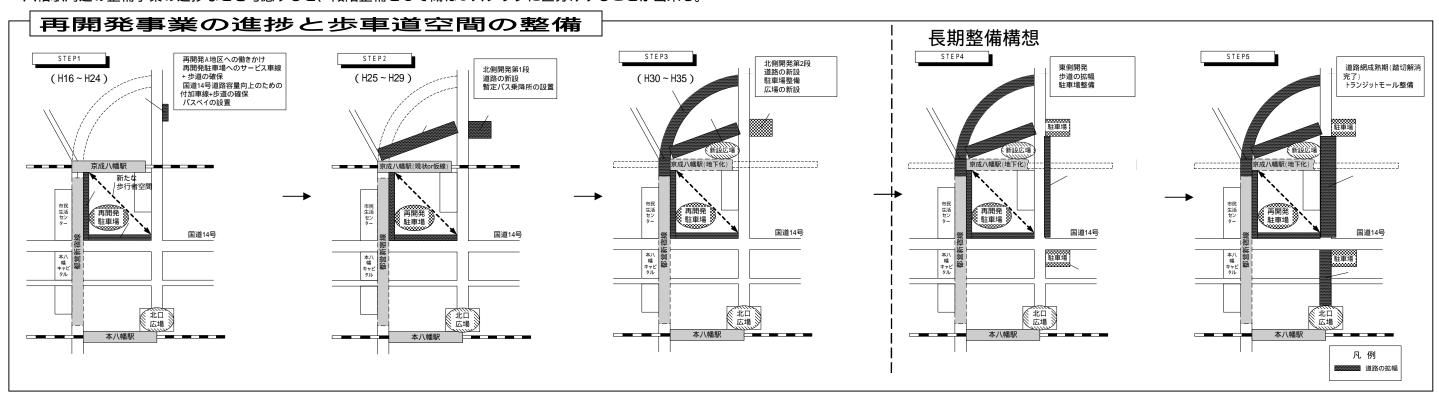
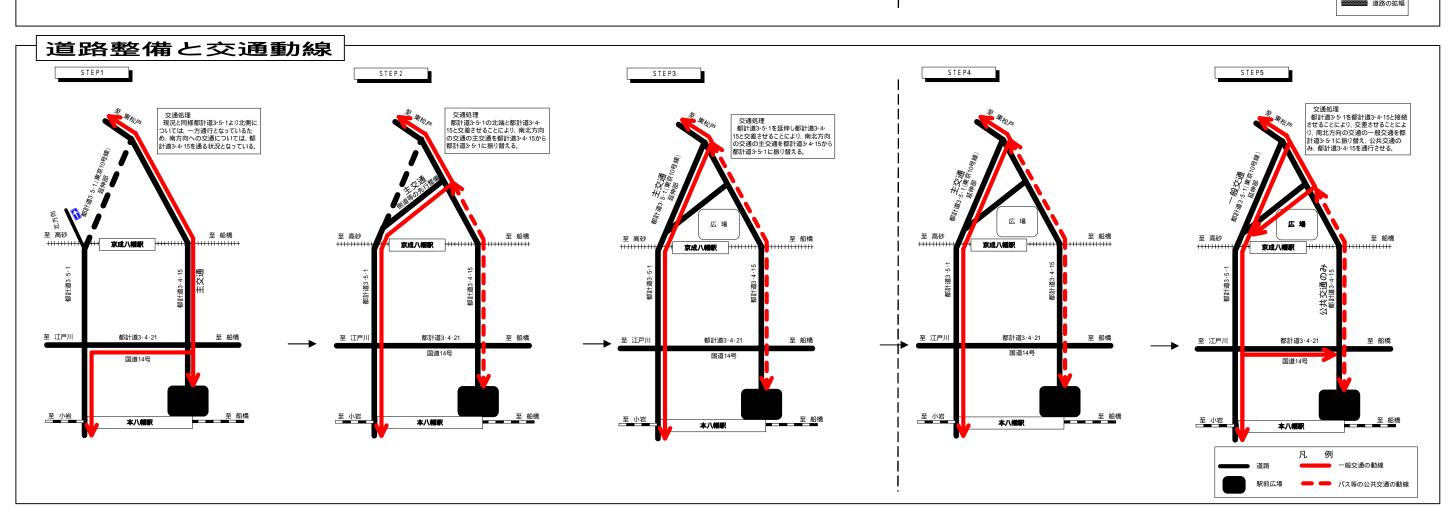


図 24 乗り換え動線縦断概念図(地下)

# 八幡地区段階整備方針(案)

八幡駅周辺の整備事業の進捗などを考慮すると、段階整備として概ね5ステップに区分けすることが出来る。





#### 5. 京成本線の整備方式の検討

#### (1)整備区間の検証

市川市の連続立体交差化事業について、以下の案について検討を行った。

高架案: K-1、K-2

地下案: T-1、T-2、T-3

その結果、以下の検討結果となった。

菅野~鬼越間の連続立体交差化事業を先行的に行う場合については以下の整備区間となる。

高架案:延伸の可能性がある。

地下案:地下での延伸の可能性がなく、地下案で市川市全区間を整備する場合は、当初

より全区間整備又は、T-3となる。

表 6 高架案・地下案の整備区間の比較

計画案	高架及び	架及び地下区間長 				
計幽茶	高架部(地下部) 区間長	すりつけ 部区間長	合計延長	1 単体化区間の対	当中の可能性	
TIP   国府台   市川真間 菅野   京成八幡   鬼越	869m	439m (168+271)	1,308m		0	
江戸川 国府台   市川真間	2,974m	271m	3,245m	K 1からの延伸が 可能である。		
面府台	705m	599m (332+267)	1,304m		0	
I	2,575m	481m (214+267)	3,056m	地下区間の一括施工となる。		
	高架 1,374 + 地下 705 2,079m	擁壁 228 + 掘割 599 827m	高架 1,602 + 地下 1,304 2,906m	T 1からの延伸が 可能である。		

#### (2)費用対効果の算出

ここでは、先行的に整備を行う菅野~鬼越駅間について、「連続立体交差事業の費用便益分析マニュアル(案)H11.3」に基づき、費用対効果を算定する。

#### 1)便益額

便益は、「走行時間短縮便益」、「走行経費減少便益」、「踏切事故解消便益」、「迂回交通減少便益」、「高架下利用便益」を算出した。

#### 2)事業費

事業費を以下に示す。地下案は高架案の1.7倍の事業費となる。

高架案 (K-1): 300 億円 地下案 (T-1): 504 億円

#### 3)費用対効果

地下案と高架案を比較すると、地下案の方が事業費について 204 億円高いため、費用 対効果で比較すると、高架案の方が事業効果が高い結果となった。

高架案 (K-1): 0.93 地下案 (T-1): 0.58

表 7 高架案と地下案の比較

計画案	高架及び 地下区間長																事業費	費用 対効果 (B/C)	概略工期	<b>イ</b> ッレメ	デメリット
管野 京成八幡 鬼越	高架部 (地下部) 区間長	869m					国府台第3、4号踏切は道路 単立などの方策が必要とな る。														
外環 東京10号線 展神	すりつけ部 区間長	439m (168+271)	300億円	0.93	8年	地下案より経済的に 優位である。 環境側道が整備され る。	騒音、振動、日照が課題と なる。 北側住宅地域の環境保全 対策が必要となる。														
K - 1	合計 延長	1,308m					高架構造物による圧迫感、 景観阻害に配慮する必要が ある。														
管野2 八幅5 八幅6 東越	高架部 (地下部) 区間長	705m					中心市街地において鉄道に 代わるランドマークが要望さ														
外環 東京10号線	すりつけ部 区間長	599m (332+267)	504億円	0.58	6年	北側住宅地の環境を 保全することが可能で ある。	れる。 掘割による地域分断は高架 案より長い。 高架案より経済性は劣る。														
T - 1 3·4·18 3·5·26	合計 延長	1,304m					環境側道が整備されない。														

よって、費用対効果を比較すると、高架案が望ましいが、費用対効果だけでなく、事業性、関連計画の進捗など最新の情報に基づき、客観的に立体化方式の検討を行う必要がある。

#### (3)事業費の市負担額の検討

事業を行うに当たり、市の負担額を算出した結果、高架案の場合 45 億円を負担することになり、地下案については、今後の協議によるが 45 億円に加え、高架案と地下案の差額(204億円)を請け負う可能性もある。

表 8 事業費負担額の比較

	国	県	市	鉄道事業者	合計
負担割合	45%	30%	% 15% 10%		100%
高架案	135 億円	90 億円	45 億円	30 億円	300 億円
地下案( )	-	-	-	-	504 億円

地下案の負担割合については、協議による。

#### 6.まとめと課題の整理

京成本線の地下化連続立体交差事業を推進するうえで、以下の3点の課題をクリアしなければならない。また、参考として、今後のスケジュールについて示す。

- (1)地下案の費用対効果
- (2) 菅野駅 鬼越駅間の鉄道立体化
- (3) 事業スケジュール及び市負担額

#### (1)地下案の費用対効果

前述に示すように、費用対効果が地下案で 0.58 と事業評価における費用対効果の基準値 1.5 を大きく下回っている。下記のような考え方、方法を導入することで、費用対効果をあ げることができる。

現状のまま立体化した費用対効果の考え方

・新設道路考慮しないケース

費用対効果(B/C):0.58

事業化を考慮した考え方

・新設道路(南北道路)の整備を行うケース費用対効果(B/C): 1.10

同様に、高架案についても検討した結果を含め、以下に示す。高架案であれば、B/C=1.5 を越える値を示すことも可能である。

地下案 高架案 項目 通常 新設道路考慮 通常 新設道路考慮 ( ) ( ) ( ) ( ) 0.58 0.93 費用対効果(B/C) 1.10 1.65

表 9 費用対効果算定結果

#### (2) 菅野駅 - 鬼越駅間の鉄道立体化

#### < 京成八幡駅の地下化の課題 >

便益に対する費用が高い。B/C(1.10)>1.50とならない。 すなわち、京成八幡駅の地下化に対し、以下のような懸念が生じる。

- ・効果が疑問視される。
- ・市民の合意が得られにくい。
- ・財政として支援ができにくい。
- ・他の連立事業と比較した場合、整備の優先順位が下がる。 (連立事業での採択がされにくい。)

#### < 京成八幡駅の高架化の課題 >

高架構造物による黒松住宅地への影響 提言書との方針の相違 乗換動線の処理

#### < 共通の課題 >

#### 線形の課題

・線形計画において、特別な場合の値を使用している箇所があり、今後、設計 の詳細な検討が必要(高架案も同様)

#### 立体化実現までの短中期的対応

・事業化までは、10年前後を要するため、現状の改善に向けて、短・中期的整備が必要である。

市川地区の踏切対策が重要となる。

・先行的に菅野駅 鬼越駅間を立体化するため、国府台第3号、第4号踏切に ついて、踏切対策の検討が必要である。

#### (3)事業スケジュール及び市負担額

#### 1)事業スケジュールの検討

今後、連続立体交差化事業の実施に向けて、以下の流れに沿って進めることになる。事業着手までは、早期で7年を要する。

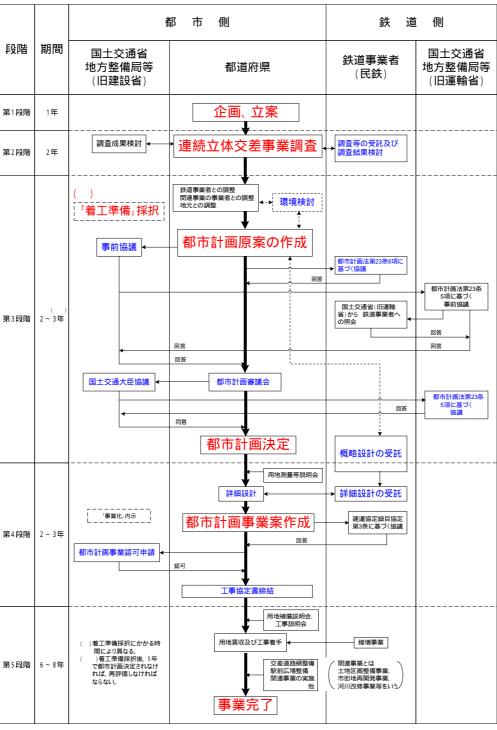


表 10 今後のスケジュール

#### 2)市負担額の検証

関連事業費のうち、連続立体交差事業の各関係機関の負担額割合について、次の3ケースを設定した。

)地下案ケース1:連立の事業費負担を通常の事業費負担とした場合

)地下案ケース2:市の連立の事業費負担割合が多くなった場合

) 高架案:通常の事業費負担

上記の連続立体交差事業に、街路事業を合わせた総事業費の各機関の負担額を以下に示す。

#### )地下案ケース1

連続立体交差事業での市の負担額は、約76億円(負担割合15%)となり、その他街路事業の負担額等、約21億円と合わせ、約97億円となる。

#### ) 地下案ケース 2

連続立体交差事業の地下化による事業費の増加分(高架化と比較した場合の増加分)について市が負担する場合、高架案の事業費 45 億円(負担割合 15%)に高架案と地下案の事業費の差額 204 億円を負担することなり、事業費の市の負担額は 249 億円となる。また、その他街路事業の負担額等、約 21 億円と合わせ、総負担額は、約 270 億円となる。

#### ) 高架案

連続立体交差事業での市の負担額は、約 45 億円(負担割合 15%)となり、その他街路事業の負担額等、約 21 億円と合わせ、約 66 億円となる。

算出された各事業費は、単年度に確保できる予算ではない。そのため、各ケースについて、 起債を行った場合での単年度負担額を検証した結果を以下に示す。

高架案については、約5億円が最高であるのに対して、地下案では最大25億円を越えるようになる。

#### 【検討条件】

・返済方法 : 元利均等返済

・返済期間 : 17年(3年据え置き20年返済)

・金利 : 0.70%・起債充当率:55%

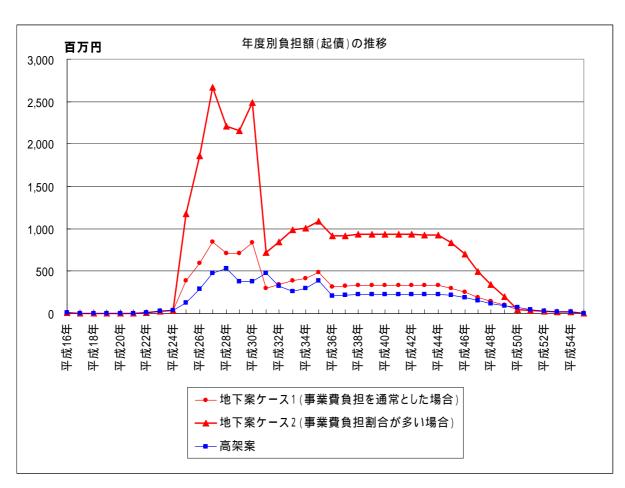


図 25 単年度負担額の推移

#### 【参考図】

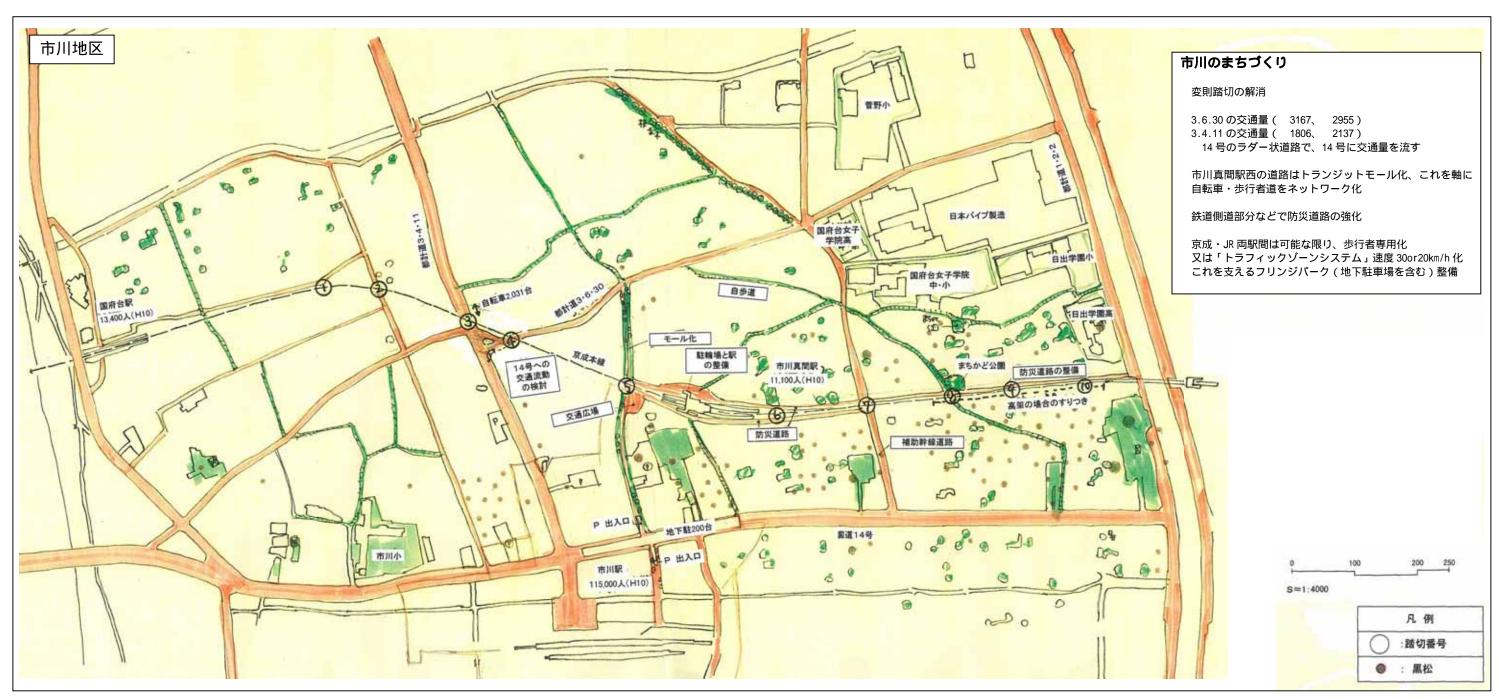


図 26 市川地区整備目標図

#### 【参考図】

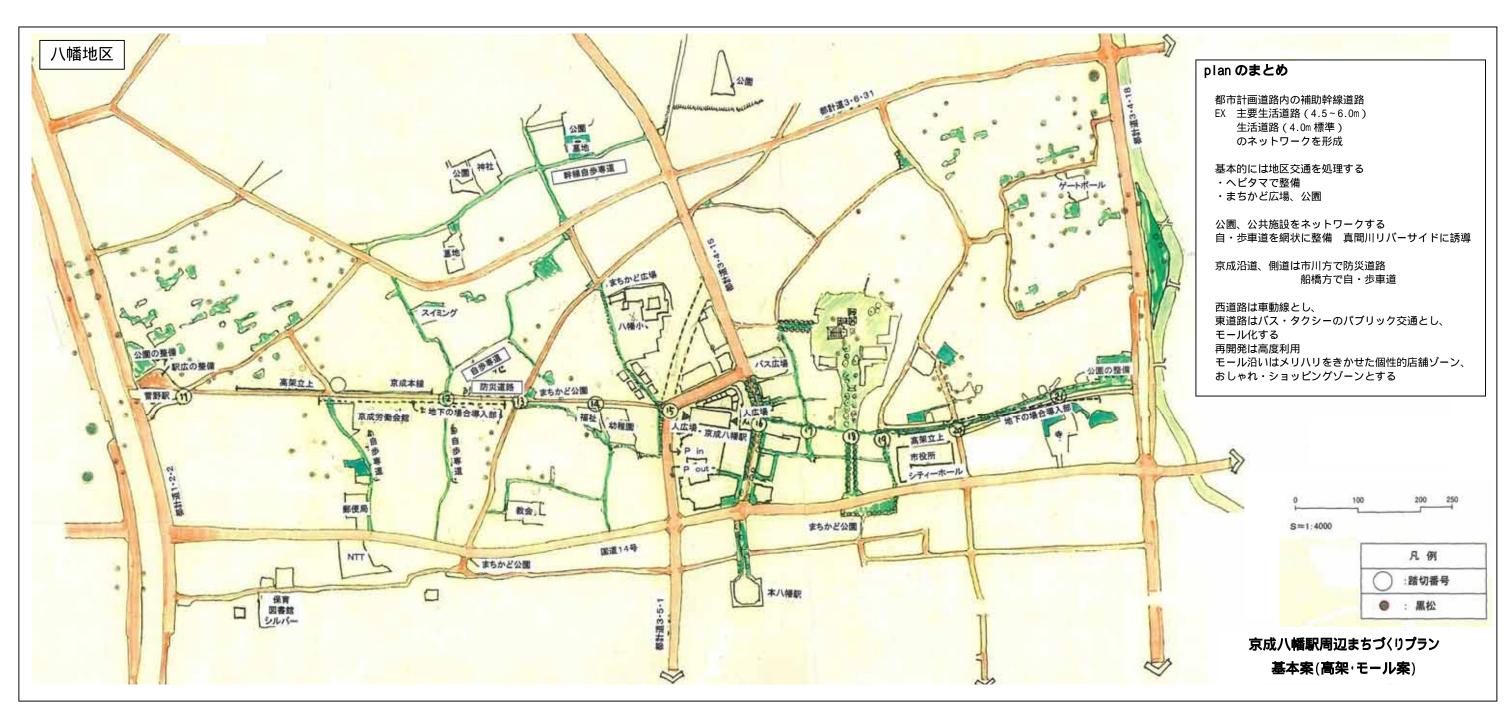


図 27 八幡地区整備目標図