

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と言える。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。

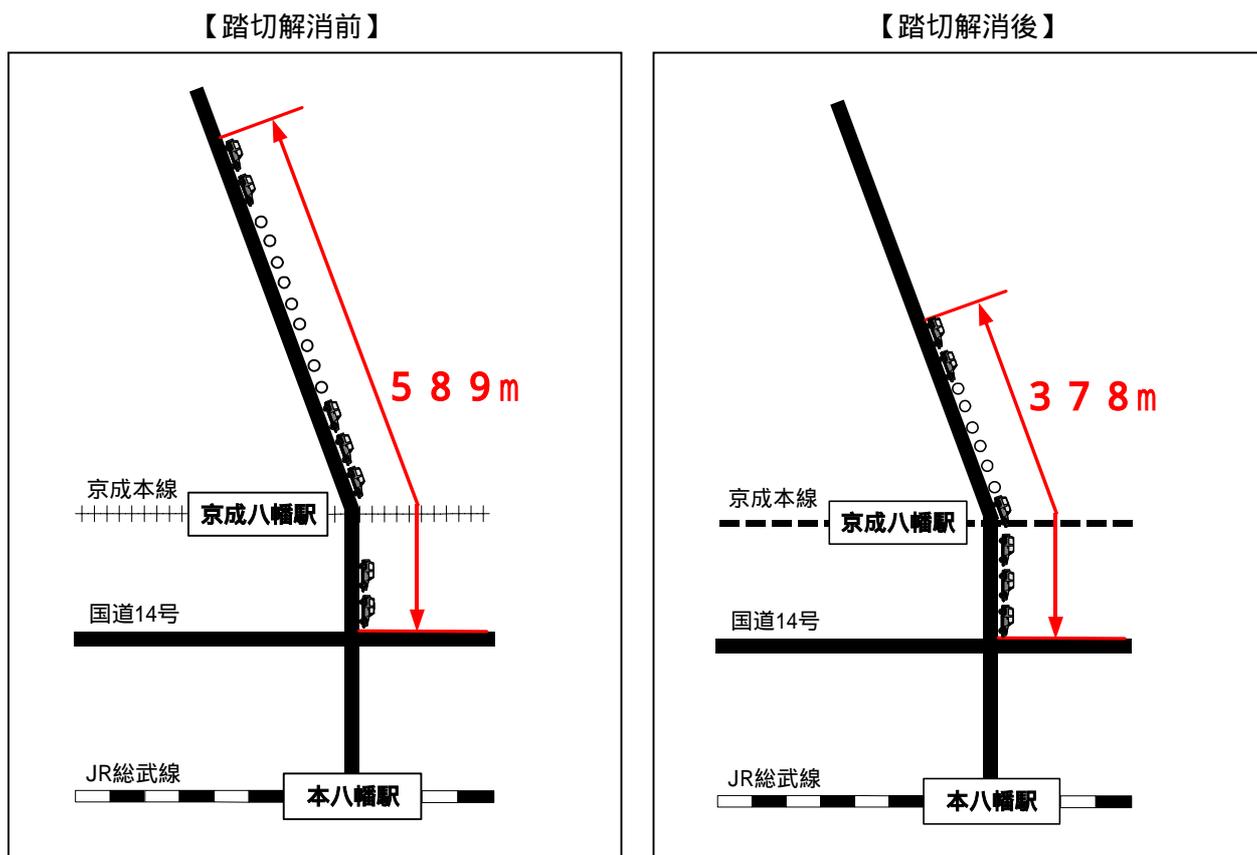


図 12 渋滞長の変化

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

踏切番号	踏切名称 (県道・都計道)		踏切台帳 (H11.7.8)			実査結果 (H14.4.18)			交通量 増減率 (%)	計画他
			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)	遮断 交通量 (台時)		
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 ³	7.1 ³	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 ³	7.1 ³	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 ³	7.1 ³	60,812	14.8	
5	国府台第5号 ¹		5,237	6.3	32,993	5,939 ³	7.5 ³	44,543	13.4	
6	市川真間第2号		384	6.3	2,419	435 ³	7.5 ³	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 ³	7.1 ³	84,767	27.7	
8	市川真間第4号		125	5.5	688	142 ³	7.1 ³	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 ³	28,410	13.4	
12	菅野第2号		169	6.3	1,065	192 ³	7.1 ³	16,543	13.6	↑
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 ³	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	
17	京成八幡第2号		48	6.5	312	54 ³	7.1 ³	383	12.5	再開
18	京成八幡第3号		2,706	7.0	18,942	3,069 ³	7.1 ³	21,790	13.4	
19	京成八幡第4号		1,455	6.3	9,167	1,650 ³	7.1 ³	11,715	13.4	事業化 区間
20	京成八幡第5号		0	5.7	0	0	0	0	0	
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 ³	17,622	13.4	
24	京成八幡第9号 ¹		8,931	6.2	55,372	9,975 ³	7.5 ³	74,813	11.7	
25	鬼越第3号		551	5.8	3,196	625 ³	7.5 ³	4,688	13.4	
26	鬼越第4号		64	5.5	352	73 ³	7.1 ³	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 ³	7.1 ³	74,799	13.4	事業中 ↓
29	鬼越第7号		861	5.9	5,080	976 ³	7.1 ³	6,930	13.4	
30	鬼越第8号		48	6.2	298	54 ³	7.5 ³	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

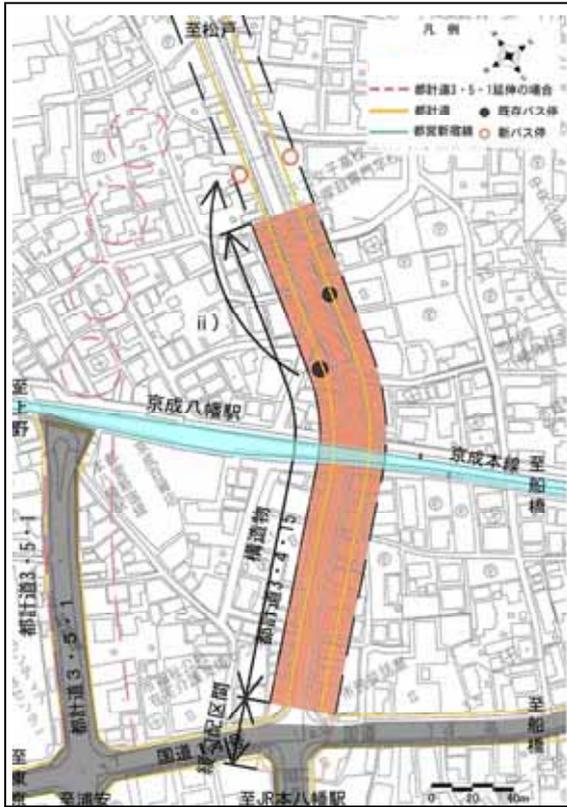


図13 都計道3・4・15の道路単独立体交差検討平面図
(案1・高架)

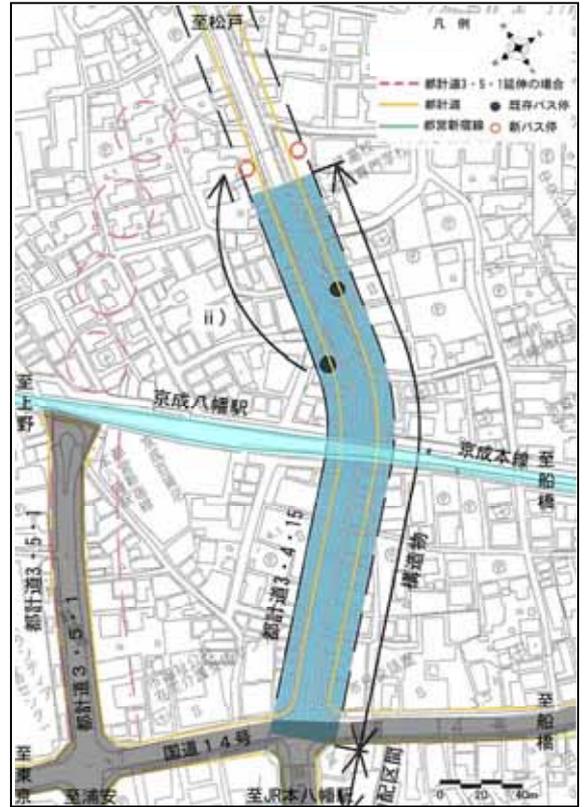


図14 都計道3・4・15の道路単独立体交差検討平面図
(案1・地下)

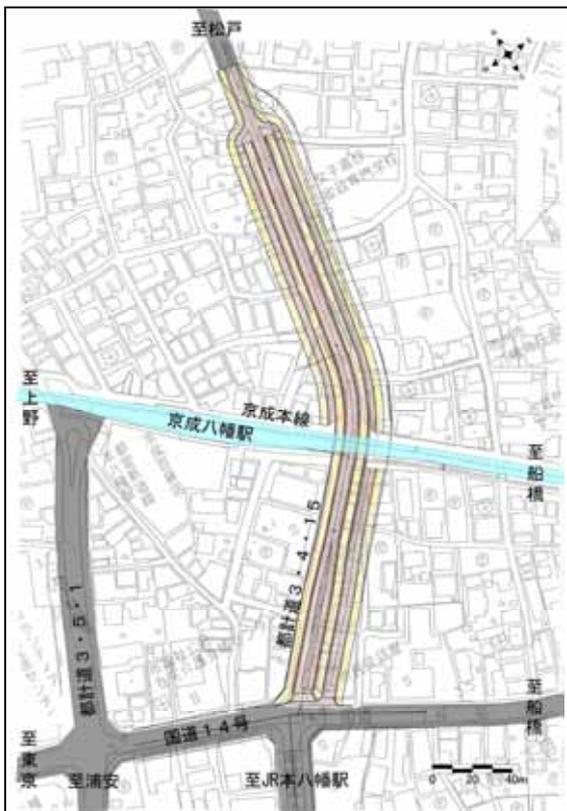


図15 都計道3・4・15の道路単独立体交差検討平面図
(案2・高架)

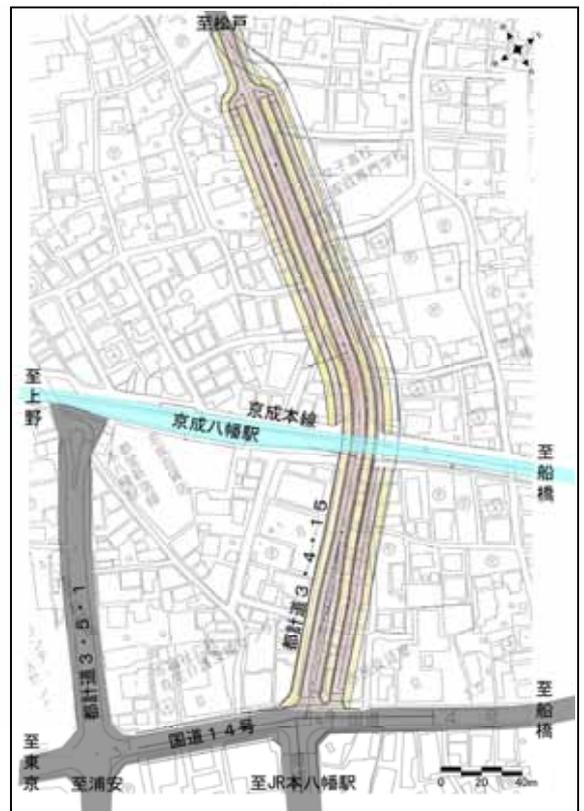


図16 都計道3・4・15の道路単独立体交差検討平面図
(案2・地下)

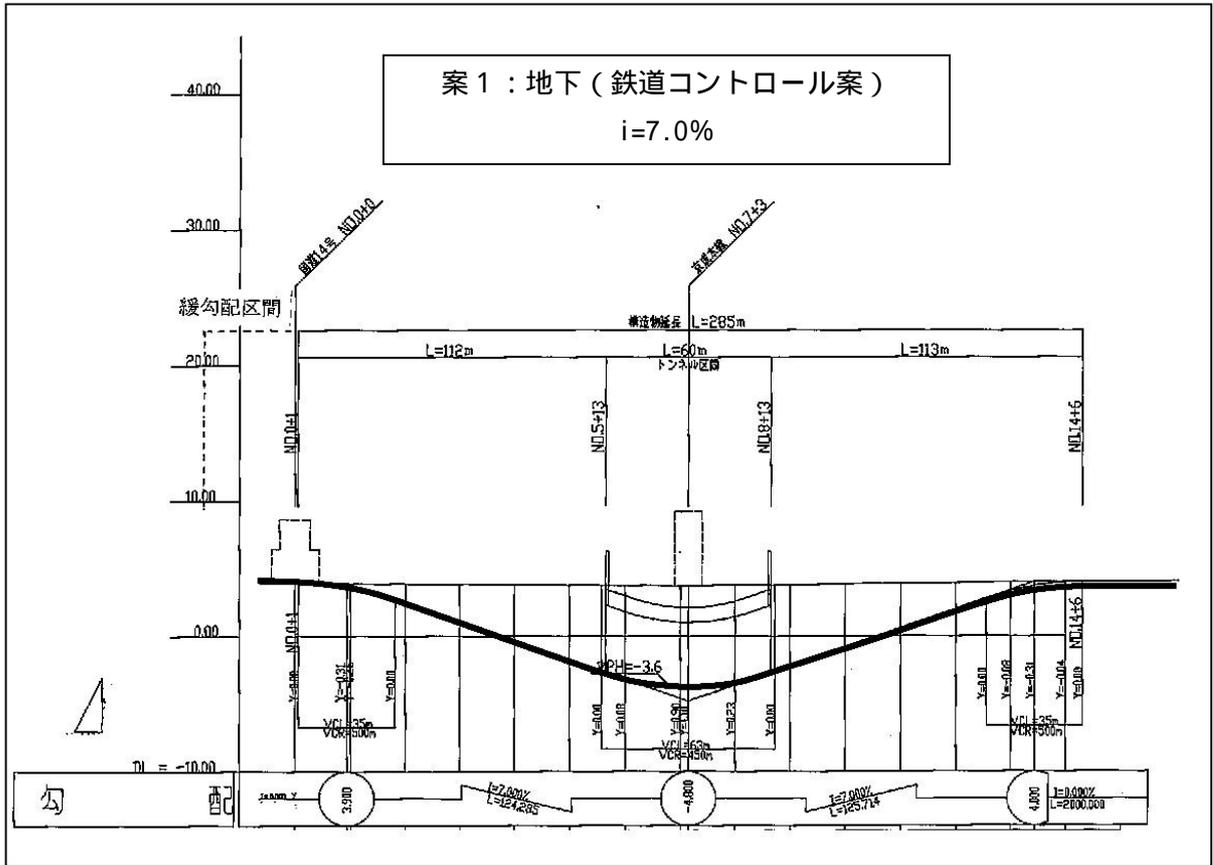


図 19 都計道 3・4・15 の立体化検討縦断面図 案 1 (地下)

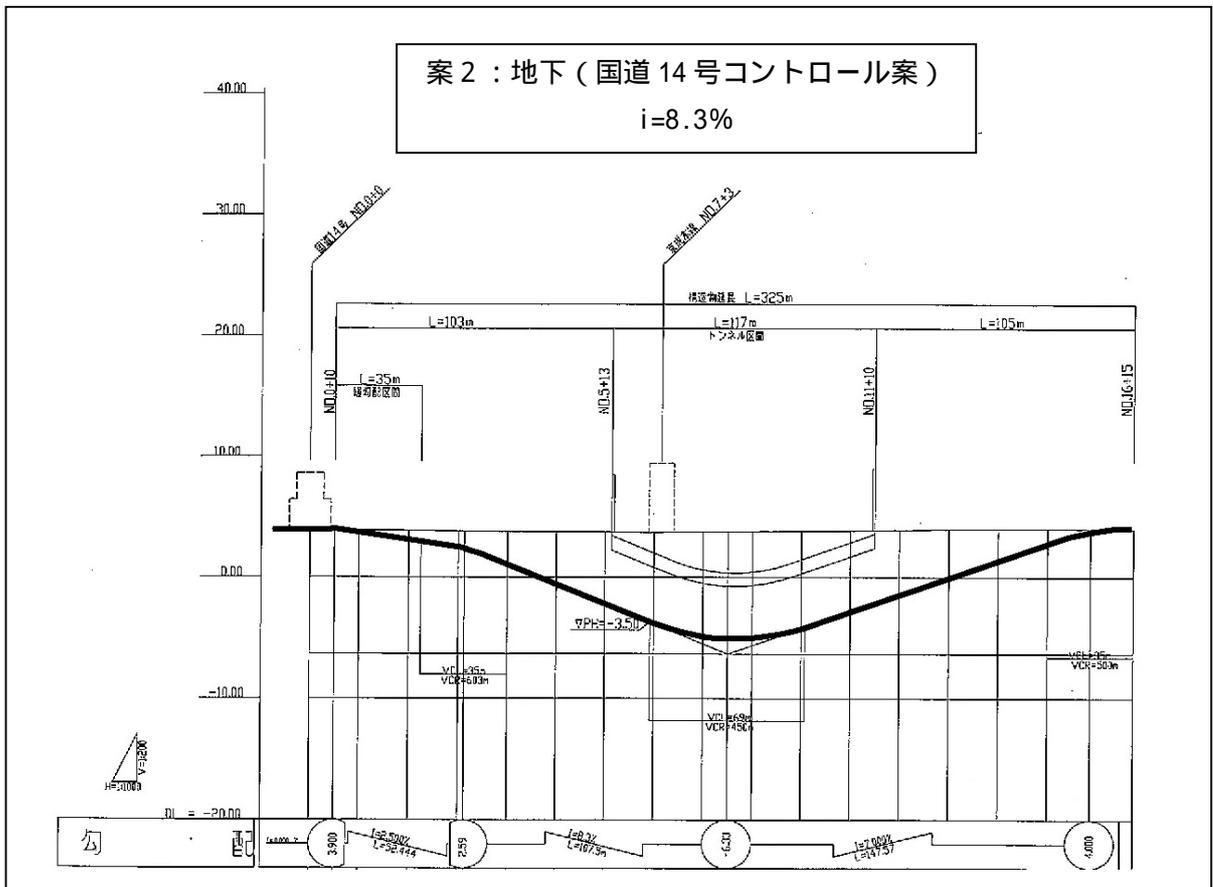


図 20 都計道 3・4・15 の立体化検討縦断面図 案 2 (地下)

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（ $W=33.5\text{m}$ ）となる。現況の都市計画決定幅員が $W=18.0\text{m}$ であるため $W=15.5\text{m}$ の用地確保や都市計画決定の変更が必要となる。

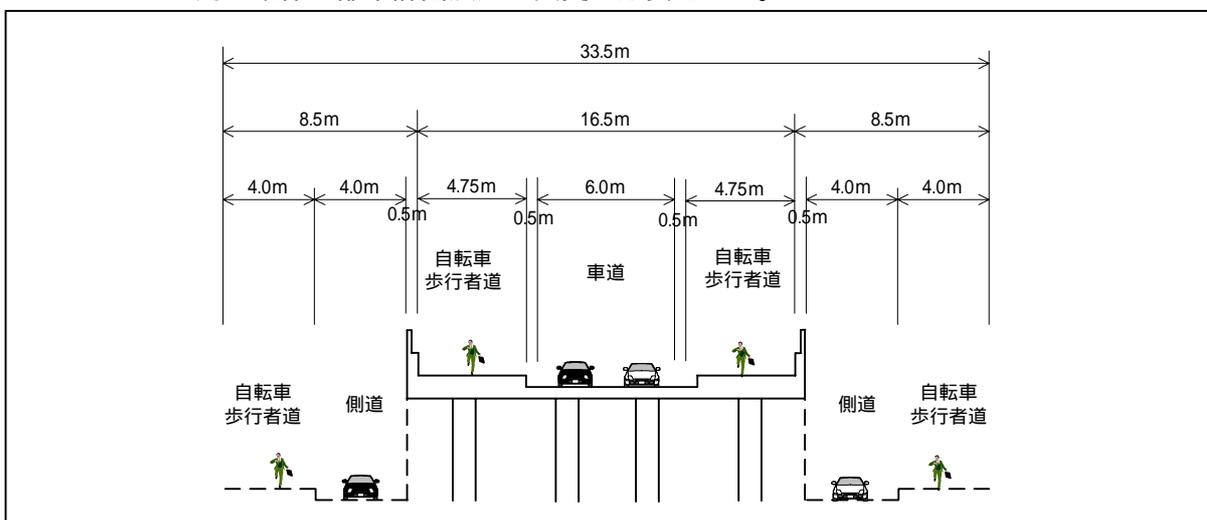


図 21 鉄道交差部断面図（高架）

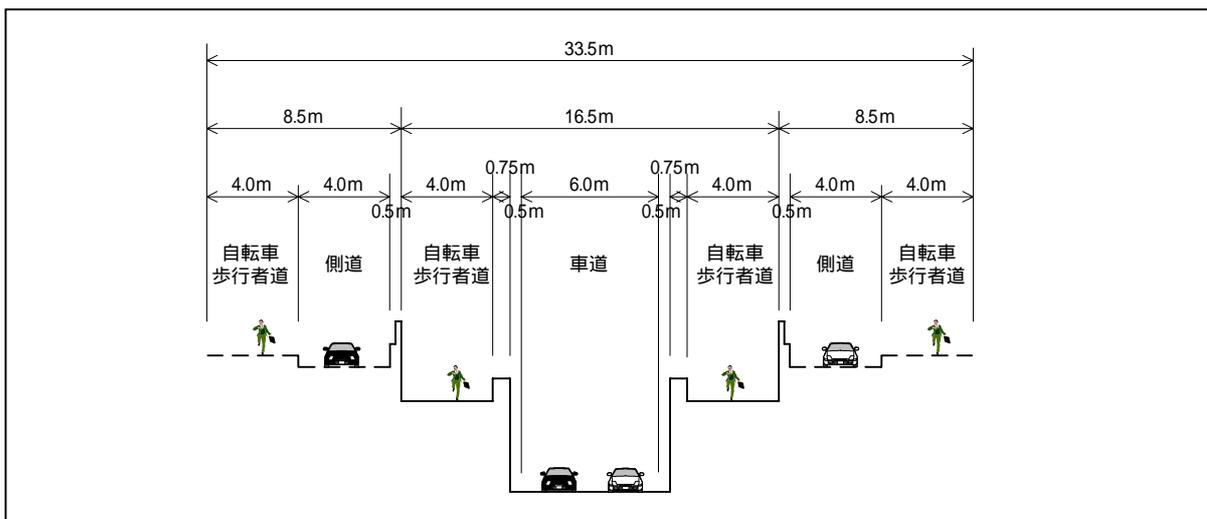


図 22 鉄道交差部断面図（地下）