

## 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	高架及び地下区間長			立体化区間の延伸の可能性	
	高架部(地下部)区間長	すりつけ部区間長	合計延長		
 K-1	869m	439m (168+271)	1,308m		
 K-2	2,974m	271m	3,245m	K-1からの延伸が可能である。	
 T-1	705m	599m (332+267)	1,304m		
 T-2	2,575m	481m (214+267)	3,056m	地下区間の一括施工となる。	
 T-3	高架 1,374 + 地下 705  2,079m	擁壁 228 + 掘削 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

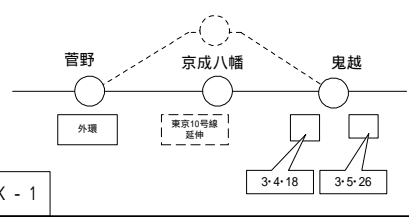
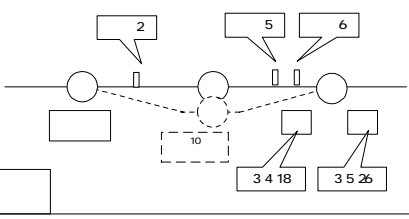
### 3) 費用対効果

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	メリット	デメリット
 K-1	高架部(地下部)区間長	869m	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。
	すりつけ部区間長	439m(168+271)				
	合計延長	1,308m				
 T-1	高架部(地下部)区間長	705m	504億円	0.58	6年	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。環境側道が整備されない。
	すりつけ部区間長	599m(332+267)				
	合計延長	1,304m				

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。