

一般国道14号
亀戸小松川立体
(再評価)

平成16年9月28日
関東地方整備局

目 次

1.事業の目的	1
2.事業を取り巻く社会状況	2
(1)本事業区間の交通状況	2
(2)当該交差点の渋滞状況	3
(3)周辺地域の関連事業	4
3.計画の概要	5
4.事業の経緯	6
5.事業の進捗	8
(1)当初の予定	8
(2)現在の状況	8
(3)事業遅延の理由	8
(4)事業遅延の社会的影響	9
(5)事業改善措置の検討	9
(6)今後の予定	9
(7)費用対効果	10
6.道路整備の効果	11
(1)国道14号の混雑緩和	11
(2)国道14号主要交差点の渋滞緩和	12
(3)整備に伴う周辺道路への効果	13
(4)沿道環境の整備	14
7.今後の対応方針(原案)	15
(1)事業の必要性等に関する視点	15
(2)事業進捗の見込みの視点	15
(3)コスト縮減や代替案立案の可能性 による視点	15
(4)対応方針	15
(5)他事業への反映	15
参考資料	16

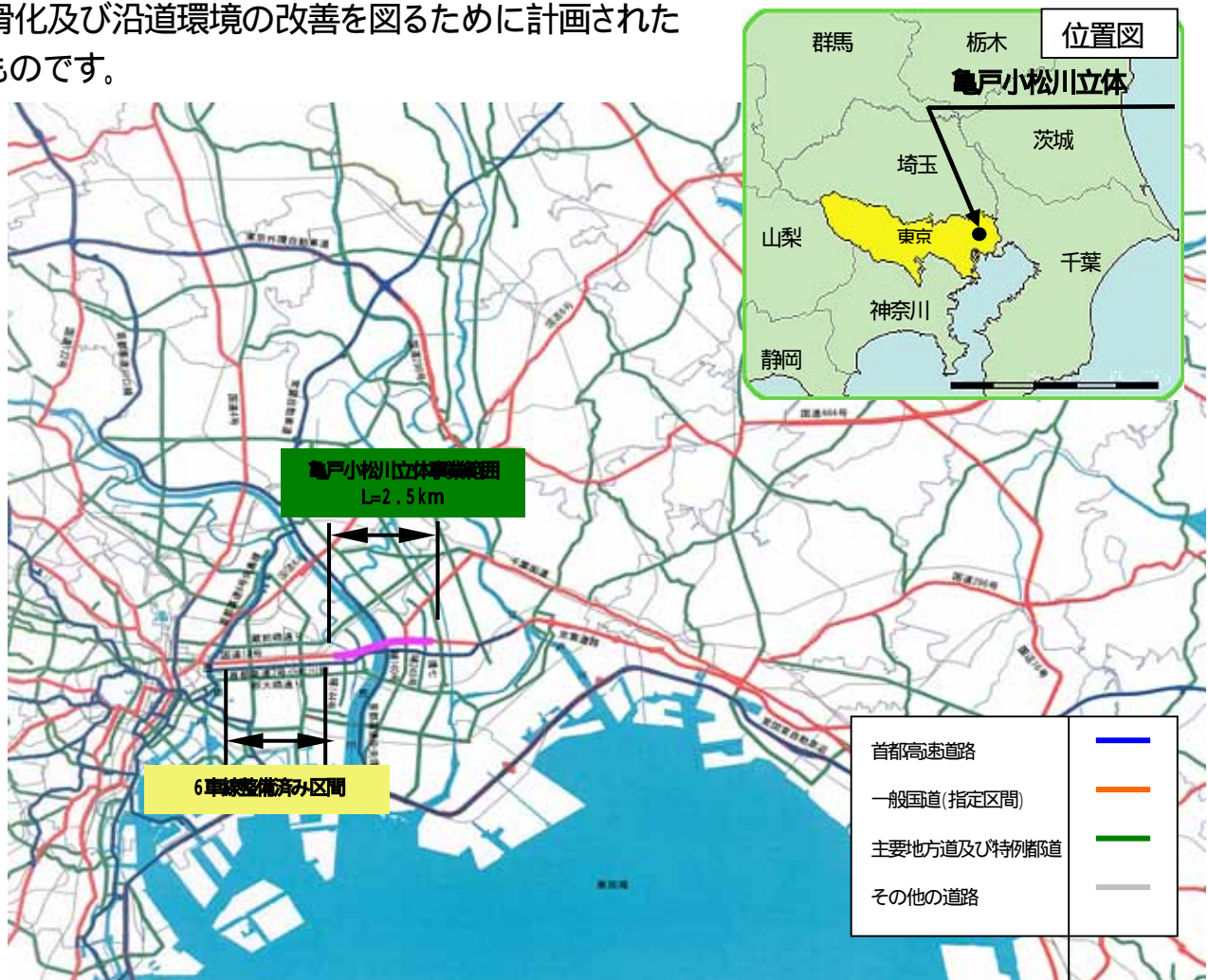
1. 事業の目的

一般国道 14 号の混雑緩和

一般国道 14 号は、東京都中央区から千葉県千葉市中央区までの延長 64.2km の路線で、京葉道路または千葉街道とも呼ばれ、首都東京と千葉県内の主要都市である市川市、船橋市、習志野市、千葉市を結ぶ大動脈となっています。

一般国道 14 号の中で、江東区亀戸 9 丁目から江戸川区大杉 1 丁目の区間は、環状 7 号及び自動車専用道路の京葉道路に接続していることや東西方向の交通需要に対し、荒川を渡る道路が限られていることから、慢性的な交通渋滞が発生しています。

一般国道 14 号亀戸小松川立体事業は、都内の主要渋滞ポイントである小松川 4 丁目交差点・東小松川交差点の渋滞解消、亀戸・大島・小松川地区市街地再開発地区及び関連する都市計画道路からの発生集中交通量に対応するための交差点立体化を行うとともに、交通需要に対応すべく拡幅及び交差点改良を行い、交通混雑の緩和、交通円滑化及び沿道環境の改善を図るために計画されたものです。



2. 事業を取り巻く社会状況(現状の問題点)

(1) 本事業区間の交通状況

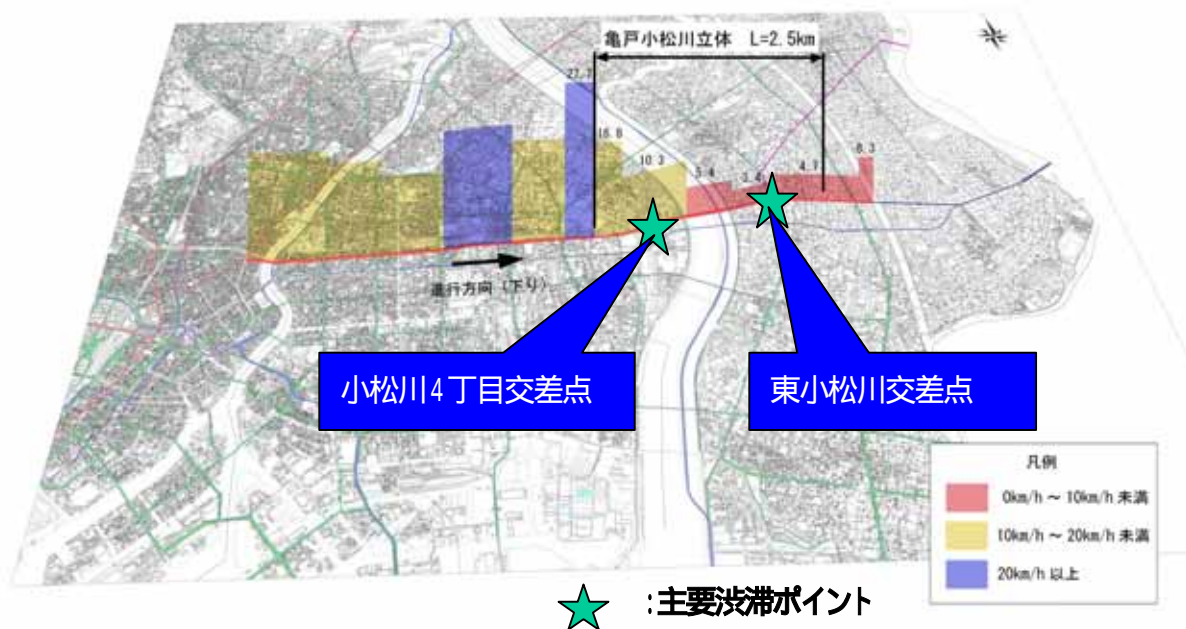
小松川4丁目交差点と東小松川交差点では、右左折車の影響で直進車が進めず、慢性的な渋滞が発生しています。

本区間に隣接する都心側は6車線で整備されており、本事業区間は4車線であるため容量不足により旅行速度が遅くなっていることから渋滞が生じています。4車線を6車線へ拡幅及び交差点改良を行うことで渋滞の解消を図ります。

	小松川4丁目	東小松川	東京特別区内 国道平均
現況交通量	65,432(台/日)	67,666(台/日)	51,789(台/日)
混雑度	2.26	2.06	0.99

資料：H16.6.29実測データ

特別区平均、関東臨海平均はH11道路交通センサス



資料：H16.6.29プローブカーデータ

国道14号の区間別走行速度の変化

(2) 当該交差点の渋滞状況

小松川4丁目・東小松川交差点における渋滞は著しく、交差点を通過するのに、小松川4丁目交差点は最大24分、東小松川交差点では最大25分を要し、地域の社会経済活動に大きな影響を及ぼしています。

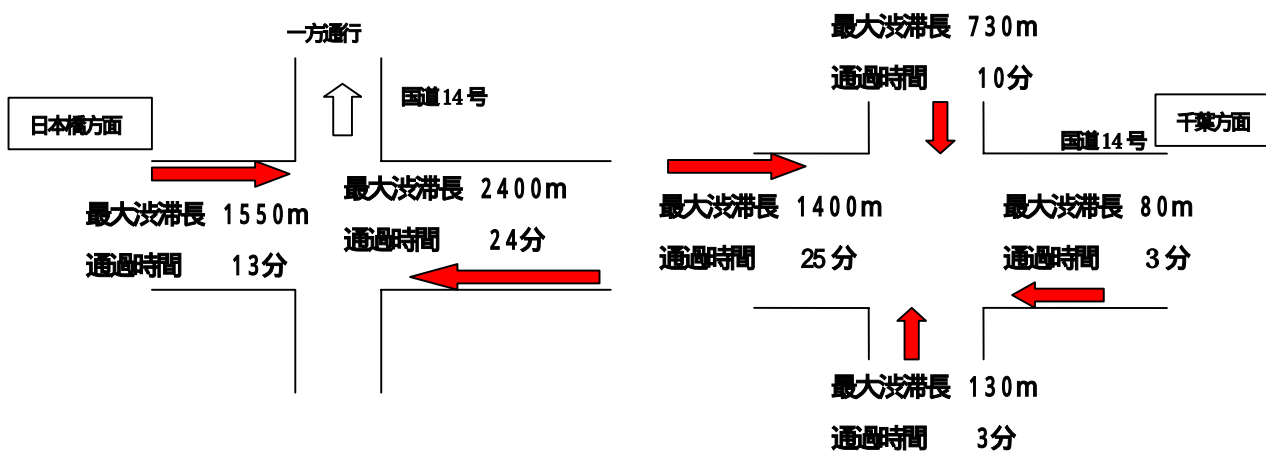
主要渋滞ポイント(小松川4丁目、東小松川交差点)



小松川4丁目交差点の混雑状況(千葉方面を臨む)



東小松川交差点の混雑状況(千葉方面を臨む)



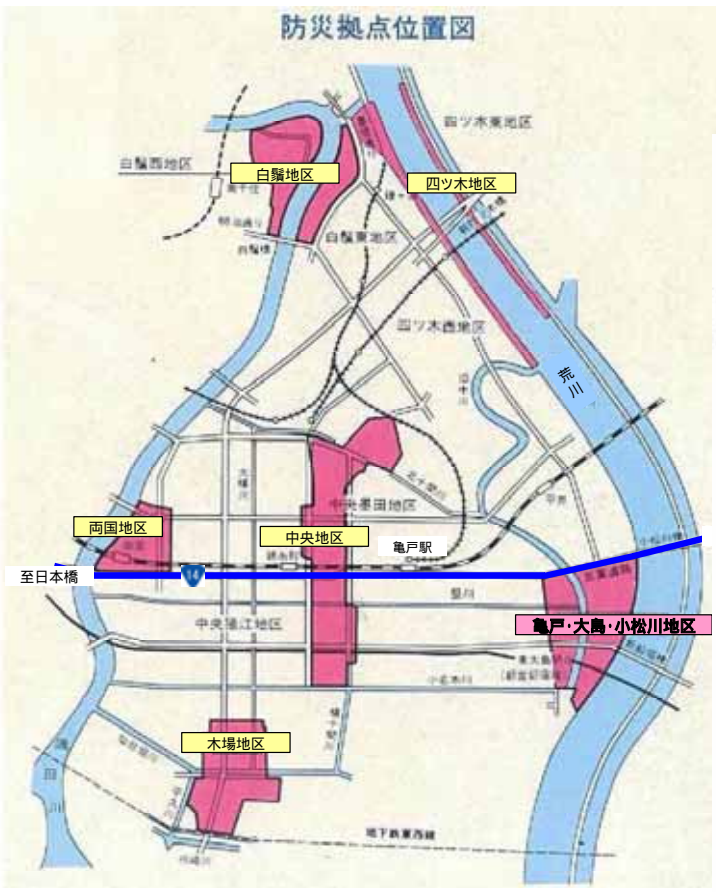
(3) 周辺地域の関連事業

・亀戸・大島・小松川地区市街地再開発事業

住宅、商業、工業が混在・密集し、大地震時における危険性があるため、昭和44年の江東再開発基本構想で、防災6拠点の一つに位置づけられ、市街地再開発事業を中心とした手法で整備することとしています。

具体的には、地区の中心に広大な公園を配置し、これを取り囲むように不燃建築帯を設け、この避難広場の安全性を高めます。また、従前権利者の生活再建、地域コミュニティーなどにも配慮しながら、住・商・工の混在を整理し、災害時の避難路となる都市計画道路をはじめ、各種の生活道路・公園・駅前広場の公共施設と、学校・保育所等の公益施設を整備して良好な生活環境を確保するものです。

防災拠点位置図(江東再開発基本構想)



亀戸・大島・小松川地区市街地再開発事業
 事業主体: 東京都(S55~H17)
 進捗状況: 約85%(事業費ベース: H16年3月末現在)
 主な事業内容: 住宅戸数 8,000 戸、公園(避難広場)、
 教育施設等



4. 事業の経緯

昭和21年3月26日	都市計画決定(当初:戦災復興院告示第3号)
昭和31年12月	都市計画変更(亀戸地区)
昭和39年2月7日	都市計画変更(亀戸9丁目交差点立体化)
昭和41年3月29日	都市計画変更(東小松川交差点と中央2丁目交差点をそれぞれ立体化)
昭和50年度	亀戸・大島・小松川地区市街地再開発事業 都市計画決定
昭和60年度	事業化(亀戸地区)
昭和62年度	用地買収着手(亀戸地区)
平成元年度	事業化(小松川地区)
平成3年8月21日	都市計画変更(東小松川交差点と中央2丁目交差点を連続立体化に変更)
平成11年度	亀戸地区工事着手
平成14年度	用地買収着手(小松川地区)



千葉方向から日本橋方面(航空写真撮影:首都国道事務所 平成16年撮影)

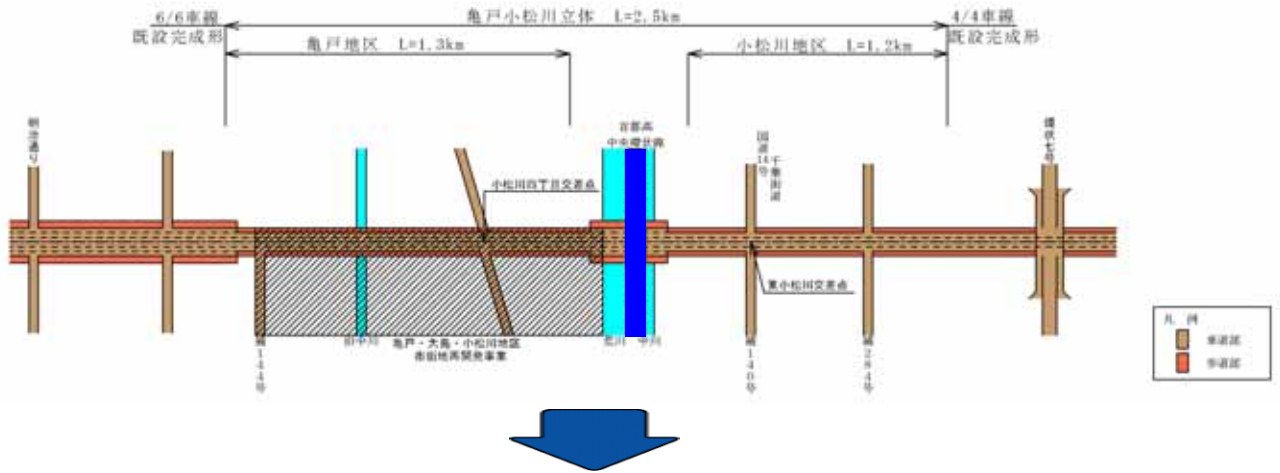
亀戸小松川立体事業

	亀戸地区	小松川地区
事業化	S 6 0 年度	H 元 年度
当初の供用予定	H 5 年度	H 1 5 年度
暫定形供用予定	H 1 8 年度	H 2 2 年度

亀戸・大島・小松川地区市街地再開発事業

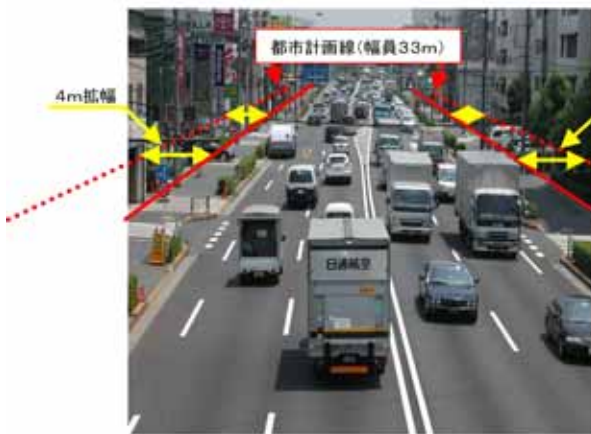
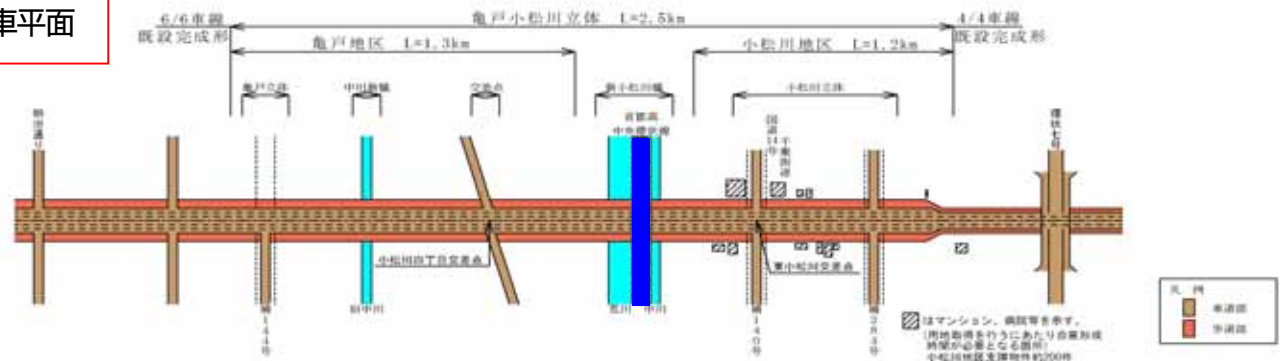
	当初予定	実態(現況)
事業化	S 5 5 年度	
用地引継		H 1 2 年度
事業完了	H 4 年度	H 1 7 年度

・再開発事業の遅延理由として、大規模事業(開発面積約98.6ha)であり、権利者多数のため時間を要し事業が遅延いたしました。



・小松川地区は現道拡幅で用地件数が約 200 件あり、一部 用地取得が難航している箇所があります。

6車平面



5. 事業の進捗

(1) 当初の予定

国道14号(亀戸～小松川間)立体化事業は、亀戸地区は昭和60年度に事業化、小松川地区は平成元年度の事業化後、周辺状況を鑑みながら6車線整備や交差点の立体化を段階的に進め、6車線整備済みである都心側より順次供用を図ることとしており、亀戸地区は平成5年度、小松川地区は平成15年度に供用を予定していました。

(2) 現在の状況

	亀戸地区	小松川地区	合計
全体事業費	約 9.8億円 (将来約12.7億円)	約24.2億円 (将来約29.3億円)	約34.0億円 (将来約42.0億円)
うち用地費	約 4.4億円	約19.7億円	約24.1億円
執行済み額	約 8.2億円 (約 84%)	約 2.0億円 (約 8%)	約10.2億円 (約 30%)
うち用地費	約 4.4億円 (約100%)	約 1.1億円 (約 6%)	約 5.5億円 (約 23%)
残事業費	約 1.6億円 (将来約 4.5億円)	約22.2億円 (将来約27.3億円)	約23.8億円 (将来約31.8億円)
供用済み延長	0 km	0 km	0 km

(3) 事業遅延の理由

亀戸地区については、東京都の再開発事業の遅れに伴い、本事業が遅延しました。

東小松川地区については、亀戸地区に引き続き6車線化を進めることとしております。なお、H14年度より用地買収に着手しました。

(4) 事業遅延の社会的影響

- ・主要渋滞ポイントでの渋滞緩和が図られず、緊急輸送活動等に影響が生じています。
- ・防災 6 拠点の一つに位置付けられる再開発事業に対しても、火災時の延焼防止機能としての道路空間確保、良好な生活環境の確保等、地区計画に影響が生じています。

(5) 事業改善措置の検討

順次、都心側から整備が進められてきており、整備効果を早期に発現するために、平成18年度に亀戸地区を平面6車線化にて供用する見込みであり、小松川地区については、今後さらに用地買収を促進し、平成22年度の平面6車線化を目指します。

(6) 今後の予定

用地の取得は亀戸地区で100%完了しており、小松川4丁目交差点等の混雑緩和などの整備効果を早期に発現するため、早期の6車線化を目指して事業を促進し、平成18年度の平面6車線化を目指します。また、小松川地区については、平成14年度から用地買収を行っており、現在3%の進捗(面積ベース)ではありますが、今後さらに用地買収を促進し、平成22年度の平面6車線化を目指します。

将来的には、関連都市計画道路等の整備状況を鑑みながら、立体化事業の整備時期を検討致します。

(7)費用対効果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・B Pの別
国道 14 号	亀戸小松川立体	L=2.5 km	二次改築	現拡

計画交通量 (台/日)	車線数
55,000 ~ 65,000	6

費用

単位：億円

	改 築 費	維持修繕費	合 計
基 準 年	平成 16 年		
単純合計	325 億円	26 億円	351 億円
基準年における 現在価値 (C)	294 億円	10 億円	304 億円

便 益

単位：億円

	走行時間 短縮便益	走行費用 減少便益	交通事故 減少便益	合 計
基 準 年	平成 16 年			
供 用 年	平成 22 年			
初年便益	28 億円	3 億円	1 億円	32 億円
基準年における 現在価値 (B)	434 億円	41 億円	16 億円	491 億円

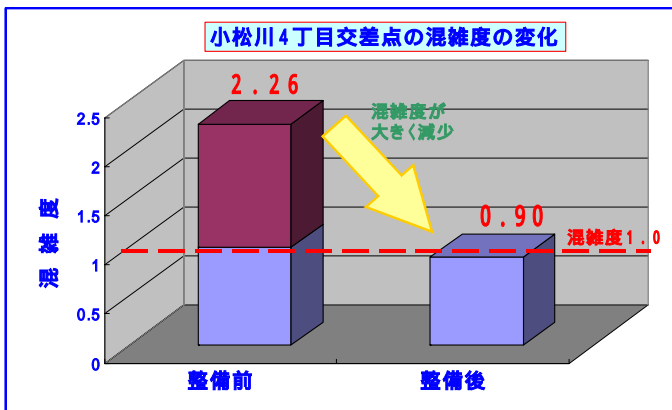
費用便益比

B / C	491 億円 (総便益) / 304 億円 (総費用)	1.6
-------	-----------------------------	-----

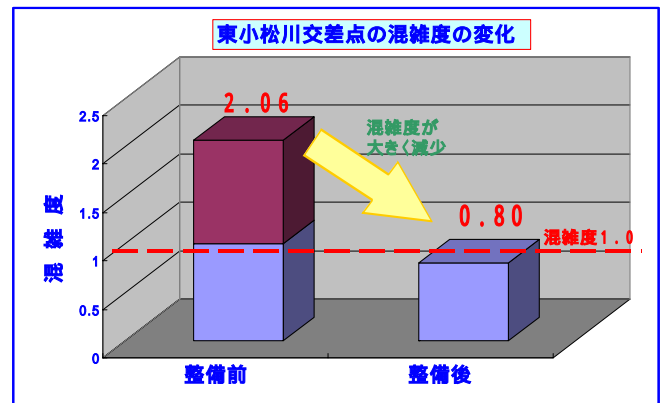
6. 道路整備の効果

(1) 国道14号の混雑緩和

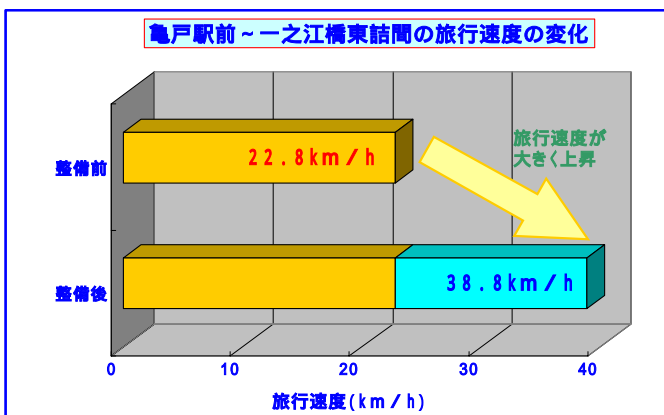
国道14号(亀戸~小松川間)の整備により混雑の緩和、旅行速度の改善が期待



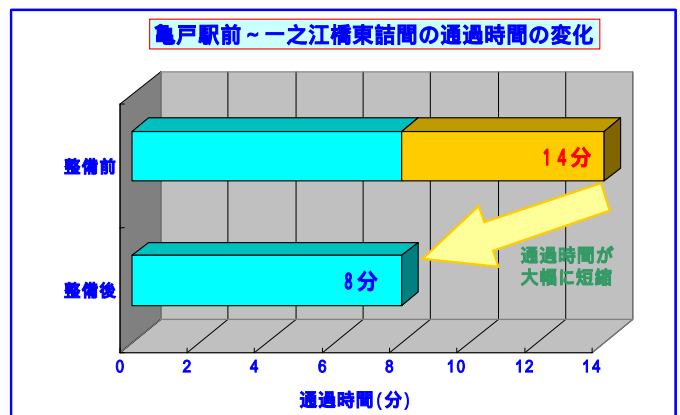
整備前:H16.6.29 実測データ 整備後:推計値



整備前:H16.6.29 実測データ 整備後:推計値



整備前:H16.6.29 実測データ 整備後:推計値



整備前:H16.6.29 実測データ 整備後:推計値

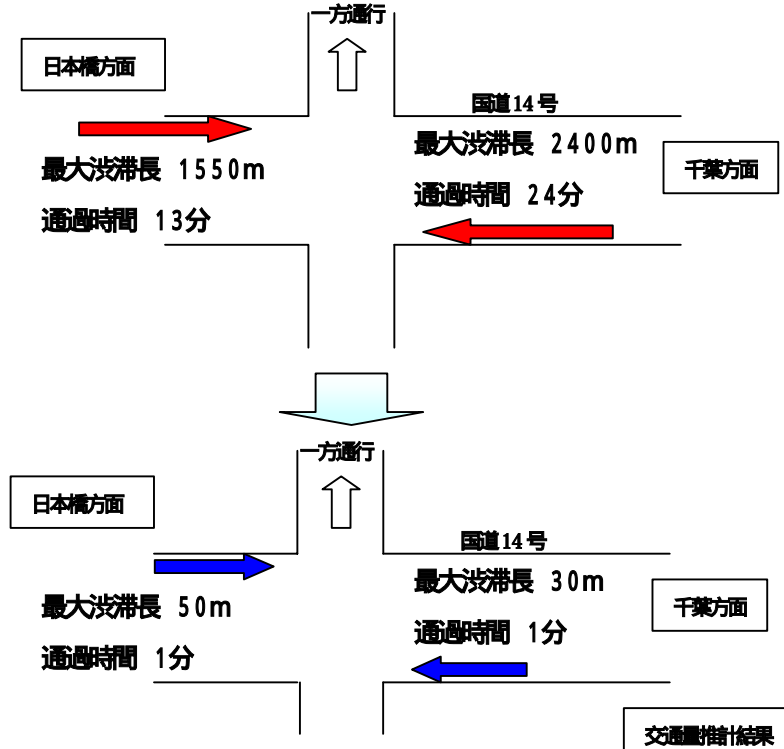
(2) 国道14号主要交差点の渋滞緩和

国道14号(亀戸~小松川間)の整備により、小松川4丁目交差点・東小松川交差点の混雑が緩和されます。

小松川4丁目交差点



小松川4丁目交差点の渋滞状況(千葉方面を臨む)



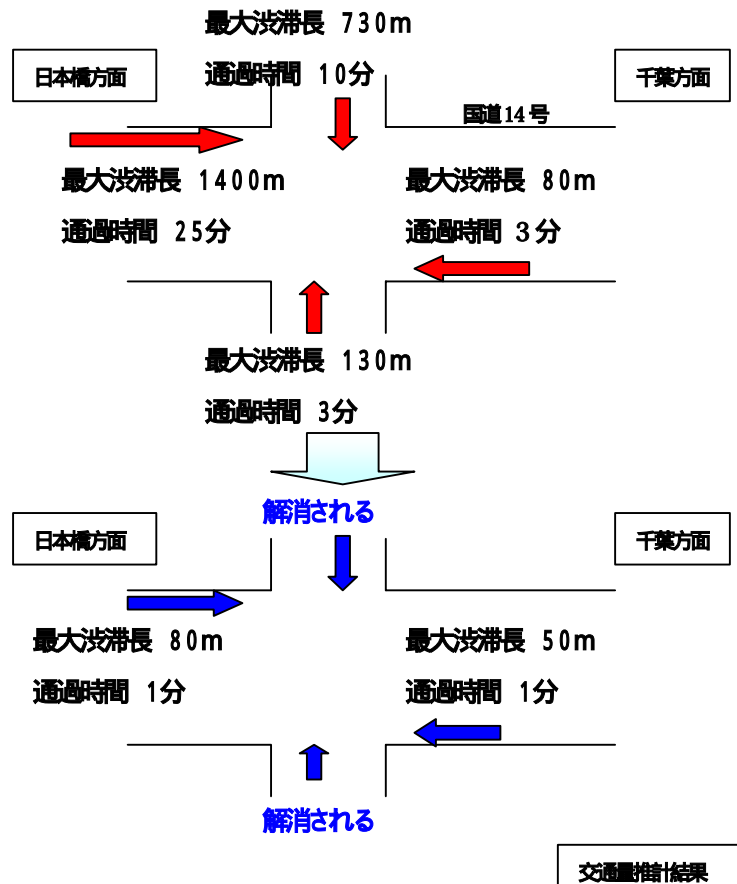
東小松川交差点



東小松川交差点の渋滞状況(日本橋方面を臨む)

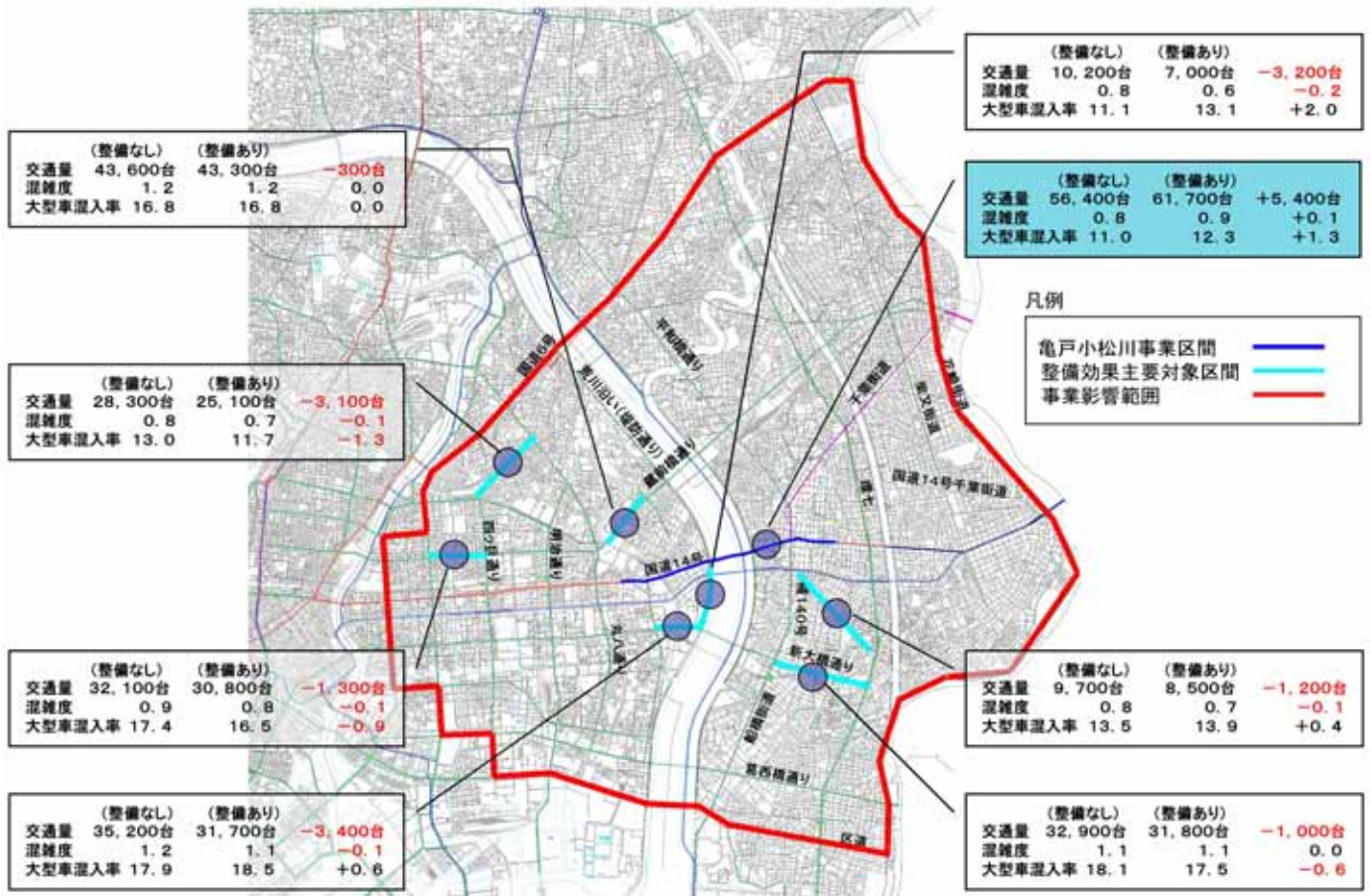


東小松川交差点の渋滞状況(千葉方面を臨む)



(3) 整備に伴う周辺道路への効果

事業区間の整備により、周辺道路における交通量、混雑度が緩和されます。



(4) 沿道環境の整備

歩道の拡幅、無電柱化により、歩行者・自転車・車椅子利用者が快適、安全に通行できるようになります。

国道14号の整備により、歩道が亀戸地区で8～12mとなり、東小松川地区では約1m拡幅されます。また、電線共同溝の整備も合わせて行い、無電柱化を図ります。



歩道空間の整備イメージ



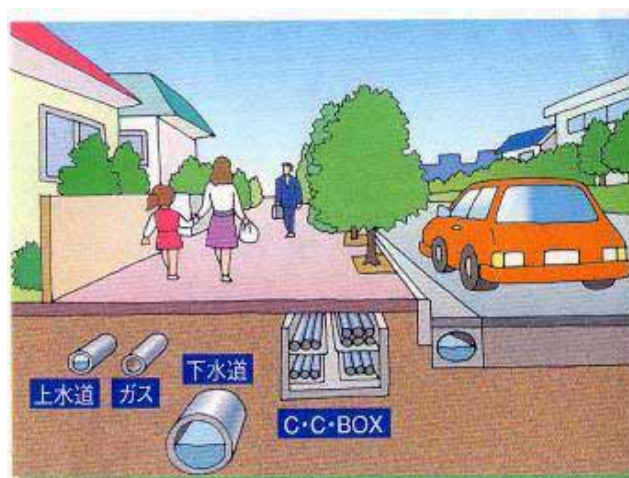
歩道空間の整備イメージ

沿道環境の整備

- ・ 亀戸地区では、歩行者(車いす・乳母車含む)と自転車を分離し、利用者がより快適で安全に通行できるようになります。
- ・ クスノキなどの植栽を施し、沿道環境を考慮した歩行空間が確保されます。

電線地中化

- ・ 地震等の災害に強い安定したライフラインを構築します。
- ・ 歩道の幅員を確保し、ゆとりある歩行空間が確保されます。



7. 今後の対応方針(原案)

(1) 事業の必要性等に関する視点

都市部の慢性化した交通渋滞の解消及び沿道環境改善のために早期整備がより一層求められていること、亀戸・大島・小松川地区の再開発事業への影響も大きいことから引き続き事業の推進を図る必要があります。

(2) 事業進捗の見込みの視点

用地の取得は亀戸地区で100%完了しており、小松川4丁目交差点等の混雑緩和などの整備効果を早期に発現するため、早期の6車線化を目指して事業を促進し、平成18年度の平面6車線化を目指します。

東小松川地区については、平成14年度から用地買収を行っており、現在3%の進捗(面積ベース)であるが、今後さらに用地買収を促進し、平成22年度の平面6車線化を目指します。

(3) コスト縮減や代替案立案の可能性による視点

現計画は、周辺開発計画、道路ネットワークの観点から最も妥当な計画であると考えられます。

なお、工事施工にあたっては、周辺環境の保全に努めると共に橋梁施工においては、構造物のプレキャスト化による工期短縮、新技術の積極的な活用、埋め戻しには現場発生土を用いるなど、コスト縮減に努めて事業を進めます。

(4) 対応方針

当事業は継続が妥当と考え、整備効果を早期に発現するために亀戸地区については平成18年度の平面6車線化を目指し、小松川地区については今後さらに用地買収を促進し、平成22年度の平面6車線化を目指します。将来的には、関連都市計画道路等の整備状況を鑑みながら立体化事業の整備時期を検討致します。

(5) 他事業への反映

当事業は交差点立体化事業ではありませんが立体化は用地がほぼ完了していないと工事着手が不可能であるため、早期に整備効果を発現すべく周辺の交通状況を踏まえた整備を図っていきます。

他事業におきましても、関連事業等からの発生集中交通量等周辺の交通状況を勘案しながら、当面、平面6車線供用へ向けた段階的な整備が有効と考えております。

参考資料

・他の計画における事業の位置づけ

国道14号は、第一次緊急輸送道路として位置づけられている。

計画名	策定者	位置付け
江東区基本構想 H11.3	江東区	広域交通を担う幹線道路として位置付けられている。
江戸川区街づくり基本プラン H11.2	江戸川区	広域幹線道路、延焼遮断帯として優先整備路線に位置付けられている。
東京都地域防災計画 平成10年度	東京都	第一次緊急輸送道路に位置付けられている。

客観的評価指標

新五計該当項目		指 標			
1.活力	(1) 円滑なモビリティの確保	1	現道等の年間渋滞損失時間及び削減率		
		2	現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待される		
		3			
		4			
		5			
		6			
	(2) 物流効率化の支援	7			
		8			
		9			
	(3) 都市の再生	10			
		11			
		12	市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携あり		
		13			
		14			
		15			
		16			
		(4) 国土・地域ネットワークの構築	17		
	18				
	19				
	20				
	21				
	22				
	23				
	(5) 個性ある地域の形成	24			
		25			
		26			
		27			
2.暮らし	(1) 歩行者・自転車のための生活空間の形成	28			
		29			
	(2) 無電柱化による美しい町並みの形成	30	対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけ有り		
		31			
	(3) 安全で安心できるくらしの確保	32	三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる		
	3.安全	(1) 安全な生活環境の確保	33		
34					
(2) 災害への備え		35			
		36	対象区間が、都道府県地域形計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置づけがある、又は地震防災緊急事業5ヶ年計画に位置づけのある路線（以下「緊急輸送道路」という）として位置づけあり		
		37			
		38			
		39			
		40			
		4.環境	(1) 地球環境の保全	41	対象道路の整備により削減される自動車からのCO ₂ 排出量
			(2) 生活環境の改善・保全	42	現道等における自動車からのCO ₂ 排出削減率
43	現道等における自動車からのPM ₁₀ 排出削減率				
44					
45					
5.その他	(1) 他の計画等との関係	46			
		47			
	(2) その他	48			

1 - (1)円滑なモビリティのための確保

1.年間渋滞損失時間及び削減率

[費用便益分析対象リンク]

渋滞損失時間(現況) … 2515万人・時間/年
渋滞損失削減時間 … 267万人・時間/年
(2386万人・時間/年 2119万人・時間/年)

削減率 … 11%削減

[国道14号改良区間]

渋滞損失時間(現況) … 300万人・時間/年
渋滞損失削減時間 … 229万人・時間/年
(338万人・時間/年 109万人・時間/年)

削減率 … 76%削減

1 - (1)円滑なモビリティのための確保

2.現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待されま
す。(15.6km/h 25km/h)

1 - (3)都市の再生

12.市街地再開発事業との連携があります。

(江東再開発基本構想 S44)

2 - (2)無電柱化による美しい町並みの形成

30.対象区間が「無電柱化推進計画」の5ヶ年計画に位置づけられています。

(無電柱化推進計画 H16~20年度)

2 - (3)安全で安心できる暮らしの確保

32.第三次医療施設へのアクセス向上が見込まれます。

(都立墨東病院(第三次救急医療指定病院))

3 - (2)災害への備え

36.対象区間が、都道府県地域防災計画及び緊急輸送道路ネットワークに位置づ
けがあります。

(第一次緊急輸送道路ネットワーク)[東京都地域防災計画 平成10年度]

4 - (1)地球環境の保全

41.亀戸・小松川立体の整備により、自動車からのCO₂排出量が削減されます。

[費用便益分析対象リンク]

CO₂ 排出削減量 : 104,000 t-CO₂ /年

4 - (2)生活環境の改善・保全

42.現道等における自動車からのNO₂排出削減率

[国道14号改良区間]

NO₂ 排出削減率 : 10.6%(9.0 t-NO₂ /年)

43.現道等における自動車からのSPM排出削減率

[国道14号改良区間]

SPM削減率 : 12.5%(1.0t-SPM /年)