

(再評価)

資料 2 - 5 - ①

平成 27 年度 第 6 回
関東地方整備局
事業評価監視委員会

一般国道16号 八王子拡幅

平成27年12月21日

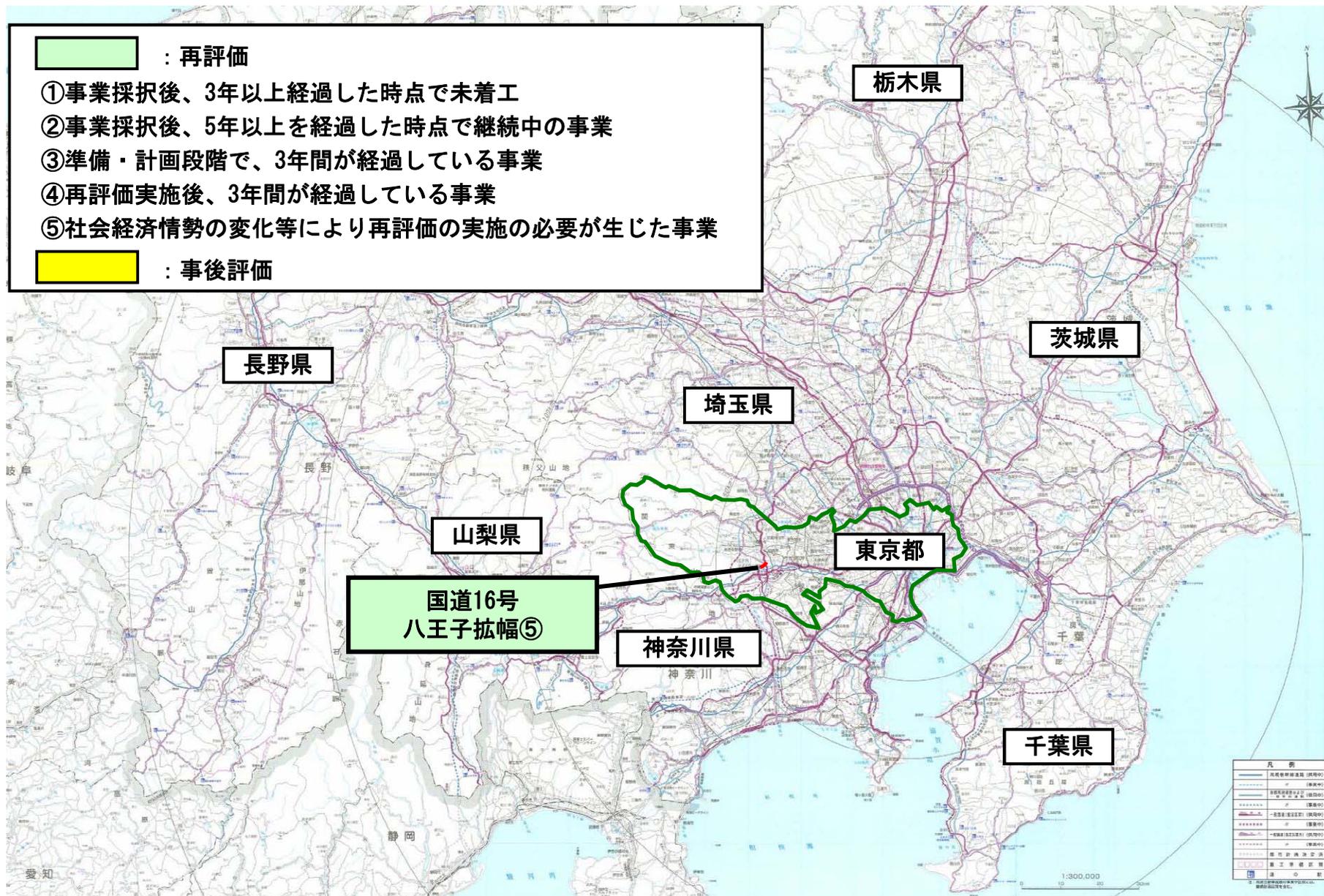
国土交通省 関東地方整備局

目 次

1. 事業の概要	.....	1
2. 事業の進捗状況	.....	13
3. 事業の評価	.....	18
4. 事業の見込み等	.....	20
5. 関連自治体等の意見	.....	21
6. 今後の対応方針(原案)	.....	22

1. 事業の概要

(1)-1 事業の目的と計画の概要(位置図)



1. 事業の概要

(1)-2 事業の目的と計画の概要

目的

- 交通渋滞の緩和
- 安全・快適性の向上
- 緊急輸送道路ネットワークの確保
- 土地区画整理事業への寄与

区 間 : 自) 東京都八王子市中野上町
とうきょうとはちおうじしなかのかみちょう
 至) 東京都八王子市左入町
とうきょうとはちおうじしさにゆうまち

計 画 延 長 : 2.7 km

幅 員 : 25.0~30.0 m

道 路 規 格 : 第4種第1級

設 計 速 度 : 60 km/h

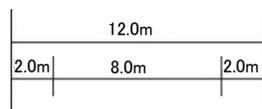
車 線 数 : 4車線

計 画 交 通 量 : 33,900~46,700台/日

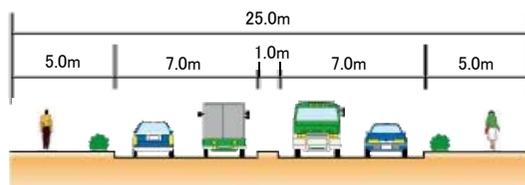
事 業 化 : 昭和54年度

全 体 事 業 費 : 約 197 億円

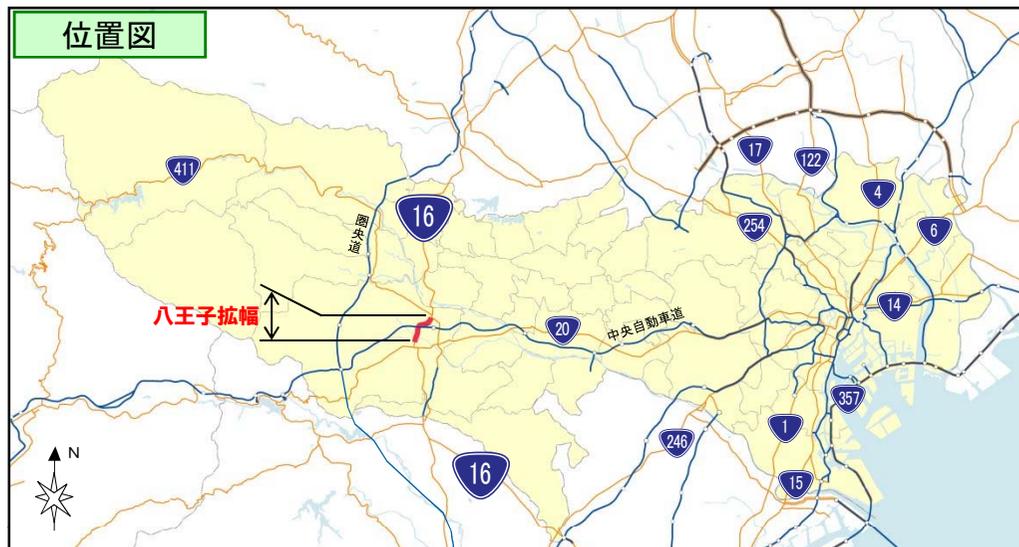
現況断面図



標準断面図



位置図



平面図

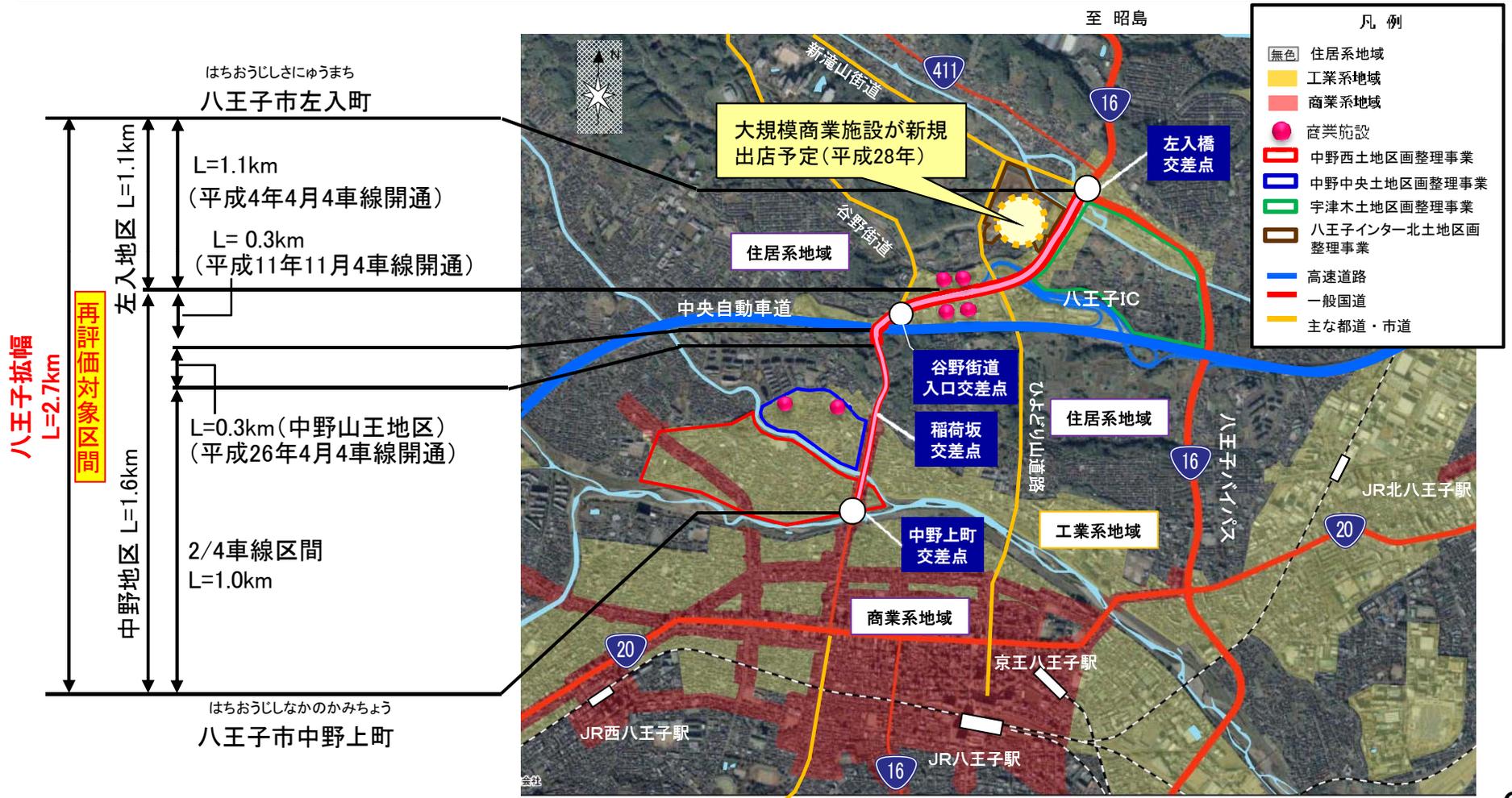


至 相模原

1. 事業の概要

(1)-3 事業の目的と計画の概要(周辺の状況)

- ・八王子拡幅は左入地区と中野地区に分かれており、左入地区は全区間4車線開通済、中野地区は一部区間が4車線開通済である。
- ・左入地区は工業系地域ではあるが、大型商業施設の進出など郊外型の開発が進んでいる。
- ・中野地区は住居・工業・商業系地域からなる市街地を形成している。

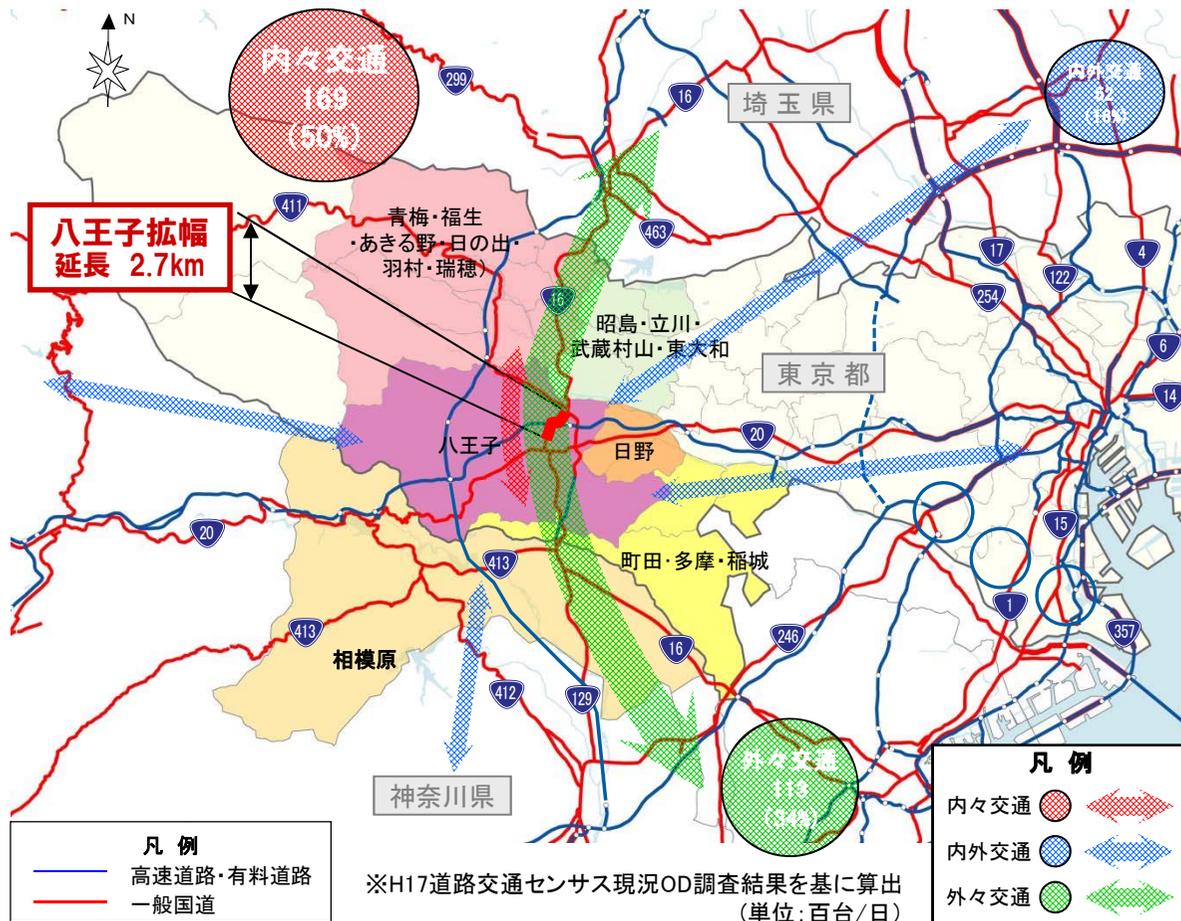


1. 事業の概要

(1)-4 事業の目的と計画の概要(国道16号区間の交通特性)

- ・ 八王子拡幅区間の交通特性をみると、内々交通50%の内、33%が八王子市内の内々交通であり、17%が八王子市と隣接市を結ぶ交通となっている。その他、内外交通が16%、また通過交通については34%となっている。
- ・ 八王子市内が起終点の短距離交通が多い一方、他県からの長距離交通もあり、様々な距離帯のODが混在している区間である。

■ 国道16号の主な利用OD(国道16号を利用する交通の結びつき)



国道16号八王子拡幅OD内訳	H17交通量(百台/日)	比率
周辺地域(内々)	169	50%
周辺地域⇄八王子	109	33%
周辺地域⇄日野	1	0.2%
周辺地域⇄青梅・福生	24	7%
周辺地域⇄町田・多摩	11	3%
周辺地域⇄相模原	8	2%
周辺地域⇄昭島・立川	16	5%
周辺地域とその他地域(内外)	52	16%
周辺地域⇄その他都内	10	3%
周辺地域⇄他県	42	13%
通過交通(外々)	113	34%
合計	334	100%

内々交通が 50%

内外交通が 16%

外々交通が 34%

周辺地域 : 現道が通過する市町(八王子市)及び隣接する市を中心とした地域(日野市、青梅市、福生市、町田市、多摩市、相模原市、昭島市、立川市)を加えたエリア
 その他都内 : 周辺地域を除く東京都
 通過交通 : 周辺地域内を発着としない交通
 ※H17道路交通センサスの現況OD調査結果を基に算出

1. 事業の概要

(2)-1 事業の必要性(周辺状況)

- ・ 八王子拡幅区間は、八王子市街地と昭島、福生地域を結ぶ幹線道路であるが、2/4車線区間が残っており、交通渋滞や事故が発生している。
- ・ 国道16号は、第一次緊急輸送道路※に指定されており、災害に強い道路整備が必要。
- ・ 八王子拡幅周辺では、土地区画整理事業が進捗しており、交通需要の増加に対処することが必要。
- ・ 特に、大型商業施設の進出が予定されており、これら施設等と八王子市街地を結ぶ国道16号の現道拡幅による交通渋滞対策が必要。

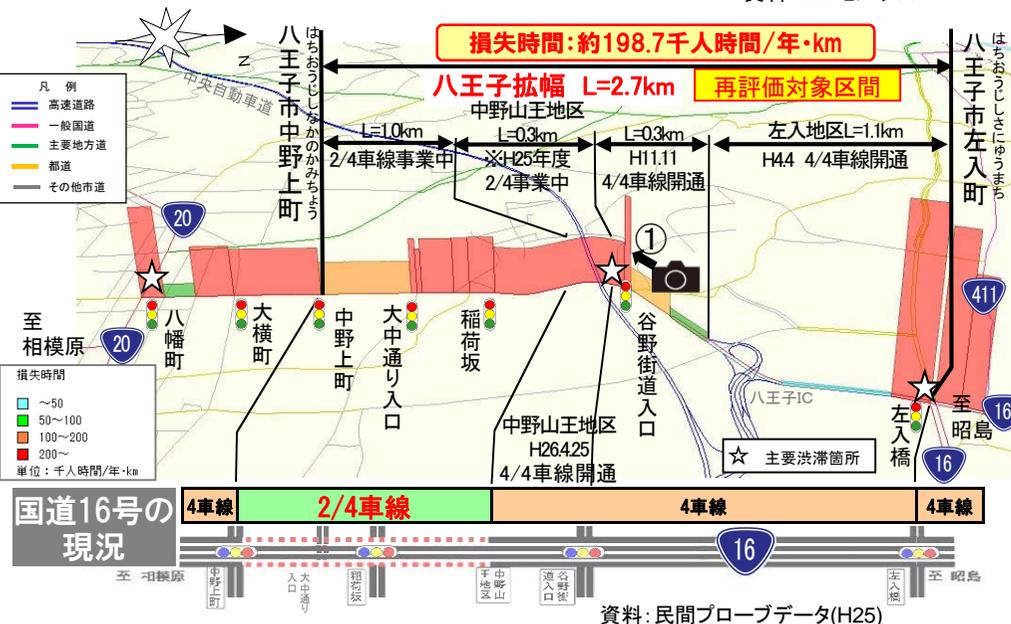
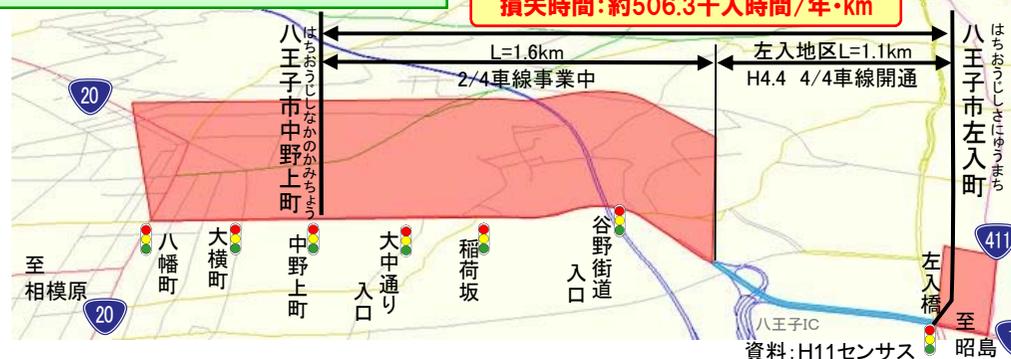


1. 事業の概要

(2)-2 事業の必要性(渋滞状況)

- ・ 国道16号（八王子拡幅区間）の2/4車線区間で交通渋滞が発生。
- ・ 当該区間の損失時間は約198.7千人時間／年・km。
- ・ 当該区間には、主要渋滞箇所を選定されている交差点が存在している状況。
- ・ 2/4車線区間の拡幅整備により、国道16号の交通渋滞の緩和が見込まれる。

■ 国道16号の損失時間の変化



■ 中野山王地区 開通前後の状況(H26.4.25開通)

① 中野山王地区の状況

車両が連なっており、混雑している

中野山王地区 4/4 開通前

至 相模原

撮影: H25.9

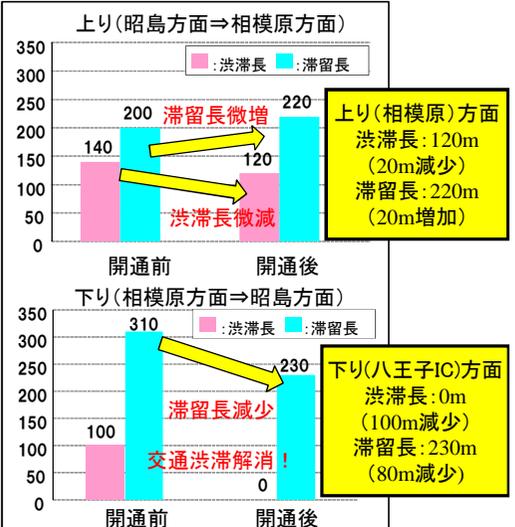
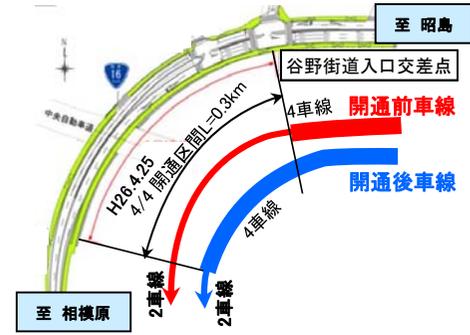
昭島方面はスムーズな走行が実現

相模原方面は先詰まりが発生

中野山王地区 4/4 開通後

至 相模原

撮影: H26.8



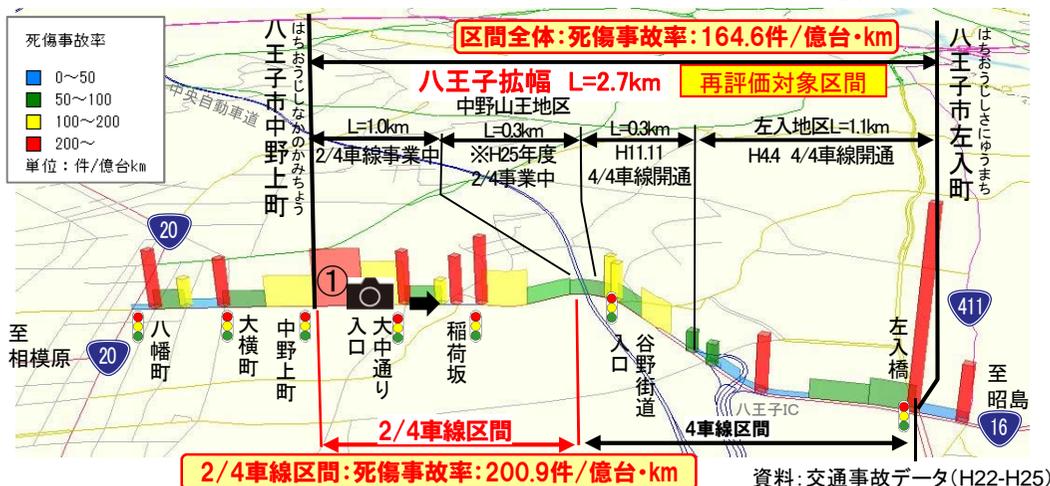
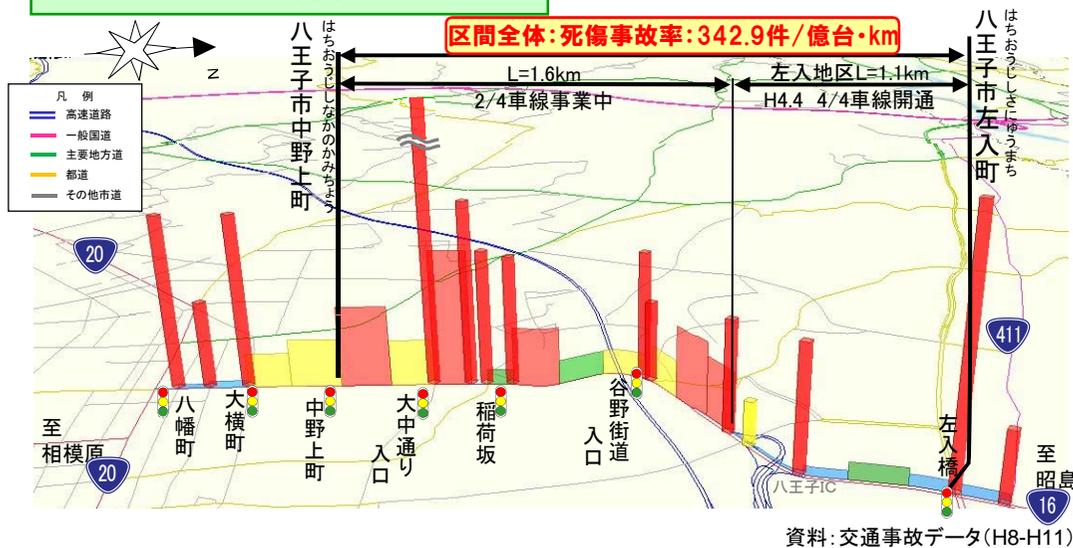
出典: 渋滞長調査(谷野街道入口交差点)
調査日 開通前: 平成20年11月27日(木)
開通後: 平成26年6月17日(木)

1. 事業の概要

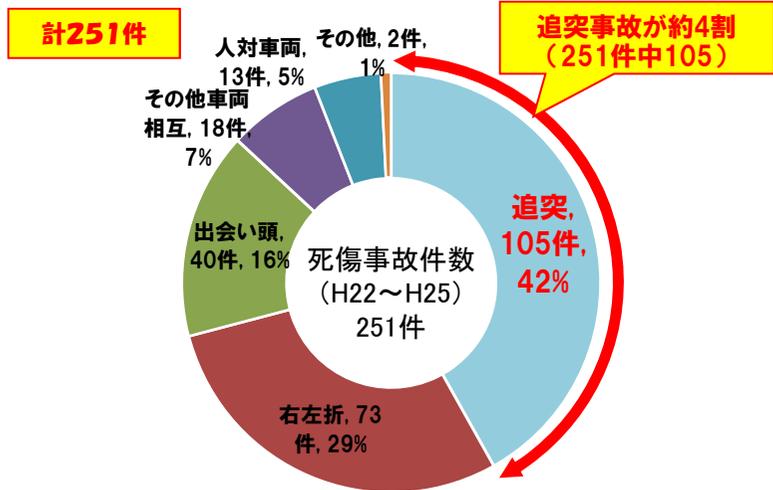
(2)-3 事業の必要性(交通事故状況)

- ・ 国道16号の当該区間の死傷事故率は164.6件/億台・kmで特に2/4車線区間の死傷事故率は200.9件/億台・km。
- ・ 事故類型別では、車線の絞り込みに伴う交通渋滞に起因した追突事故が区間全体で約4割発生している。
- ・ 死傷事故率の高い2/4車線区間の拡幅整備により、交通事故の減少が期待される。

■ 国道16号の死傷事故率の変化



八王子拡幅区間の事故類型



① 稲荷坂交差点付近(2/4車線区間)

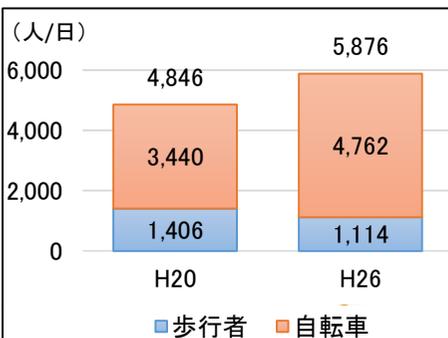


1. 事業の概要

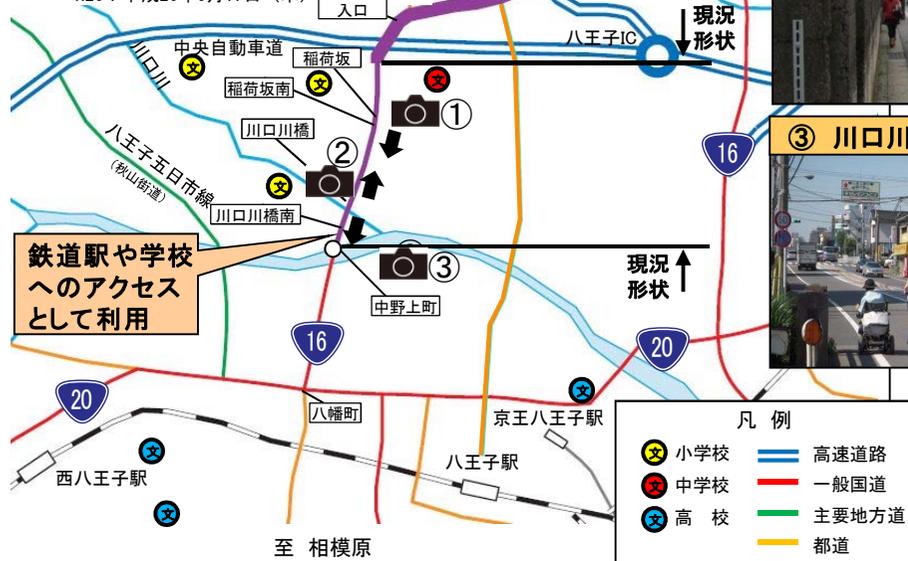
(2)-4 事業の必要性(歩行者の安全性確保)

- ・ 歩行者・自転車の交通量は約5.8千台／日に及ぶ。
- ・ 人对車両の死傷が4年間で13件発生している状況
- ・ 車道と歩行者や自転車の空間が未分離であるため、自歩道の整備により安全性・快適性の向上が期待される。

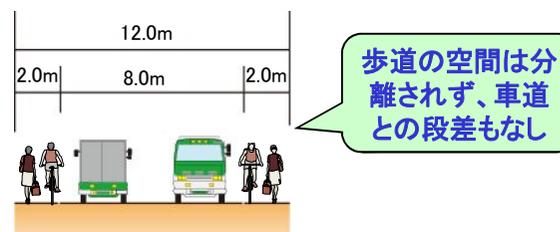
■ 歩行者・自転車利用の状況



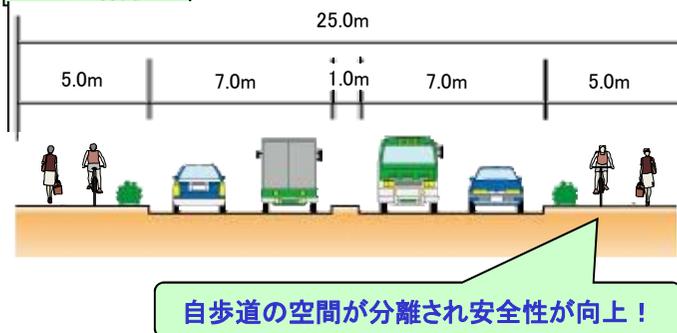
出典：歩行者自転車交通量調査(中野上町交差点)
 調査日 H20：平成20年11月27日(木)
 H26：平成26年6月17日(木)



■ 現状



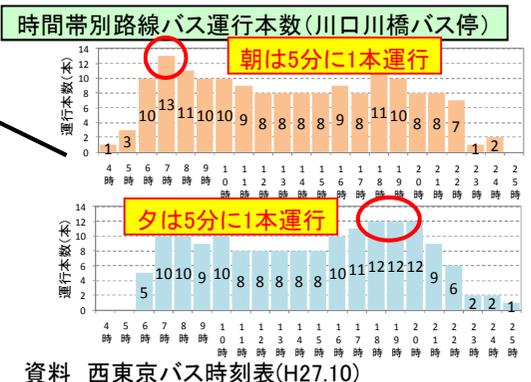
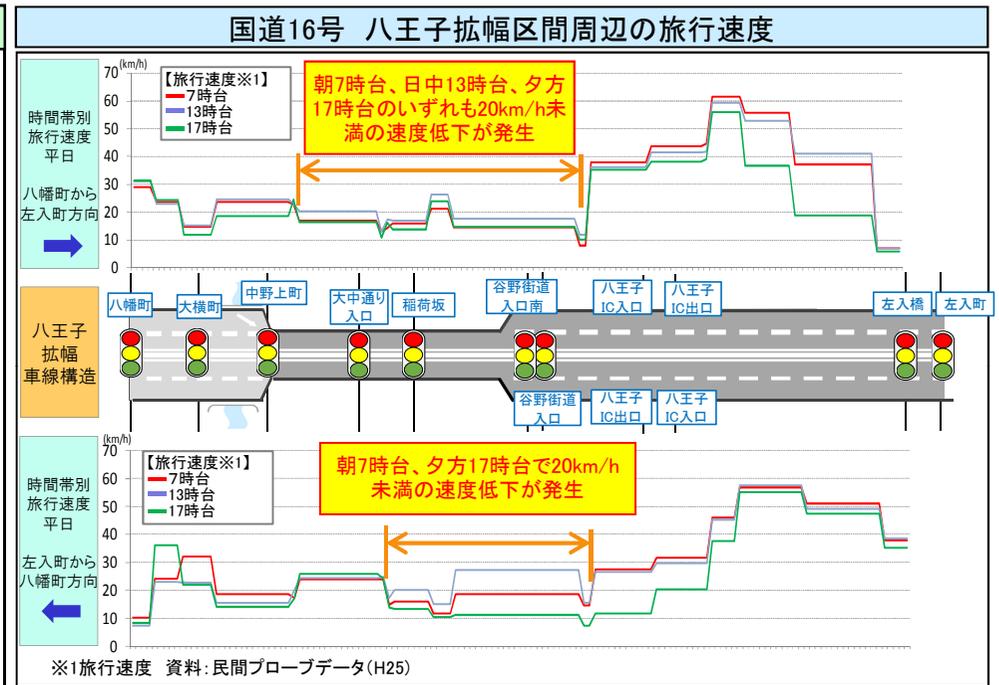
■ 整備後



1. 事業の概要

(2)-5 事業の必要性(バス定時性の向上)

- ・ 周辺団地、大学と八王子駅とを結ぶバスが最多で5分に1便運行しており、地域の重要な交通手段となっている。
- ・ 朝夕を中心とした交通渋滞により2/4車線区間の旅行速度が低下する状況であり、交通渋滞緩和による定時性の向上が期待される。



朝夕を中心に交通渋滞発生

八王子拡幅事業の実施によりボトルネックが解消され、バスの定時性向上が期待される。

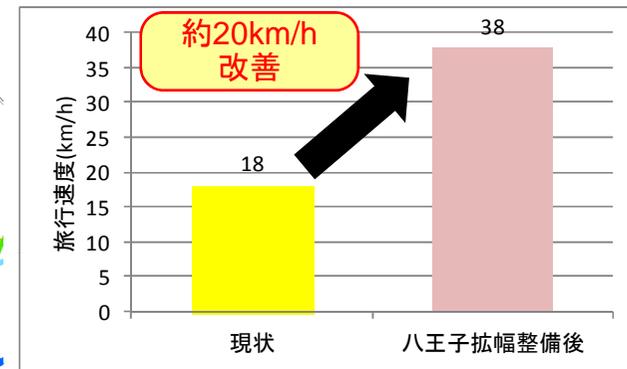
1. 事業の概要

(2)-6 事業の必要性(交通円滑化による快適性の向上)

- ・当該区間の現道拡幅(4車線整備)により、八王子市中野上町～左入町間の平均旅行速度が上昇し、八王子市街地と昭島、福生地域との交通円滑化が期待される。



整備前後における平均旅行速度(中野上町～左入町間)



※現況:民間プローブデータ(H25)
※整備後: H42将来推計より整備ありなしにおける速度の差を算出し、現況値に加算した速度を使用

1. 事業の概要

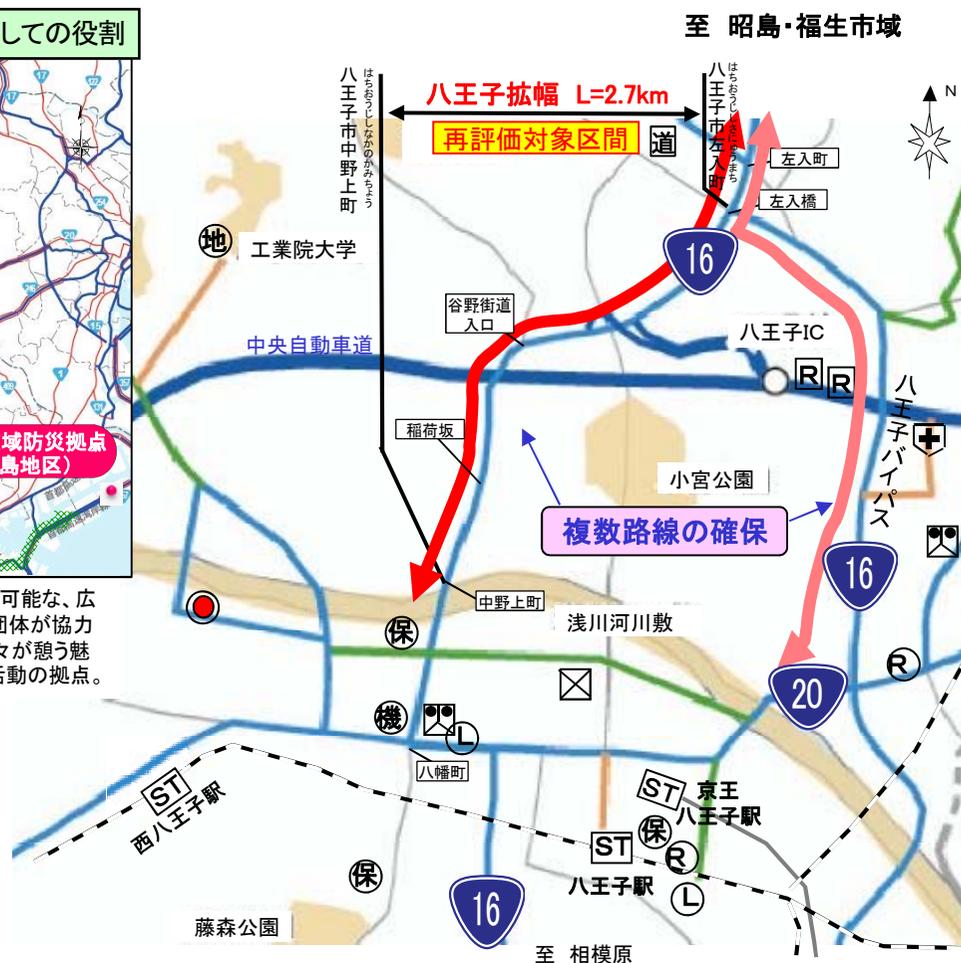
(2)-7 事業の必要性(緊急輸送道路の機能強化)

- ・ 国道16号（八王子拡幅区間）は、第一次緊急輸送道路に指定されている。
- ・ 現道が拡幅される事により、震災等の際に消防車や救急車などの消火活動、救命活動を支援、緊急輸送を円滑に行うための幅員が確保され、緊急輸送道路の機能確保が図られる。

■首都圏の緊急輸送道路ネットワークとしての役割



※基幹的広域防災拠点: 都道府県単独では対応不可能な、広域あるいは基大な被害に対し、国及び地方公共団体が協力して応急復旧活動を行うとともに、平常時には人々が憩う魅力的な都市空間として有効に活用される防災活動の拠点。



凡例

- 第一次緊急輸送道路
- 第二次緊急輸送道路
- 第三次緊急輸送道路

東京都緊急輸送道路ネットワーク計画(H26.4)における防災拠点

- 区市町村本庁舎
- 道路管理機関(都)
- 道路管理機関(その他)
- 警察庁、警察署
- 機動隊他
- 消防署他
- 災害拠点病院
- 保健所
- ライフライン
- 駅
- 地域内輸送拠点

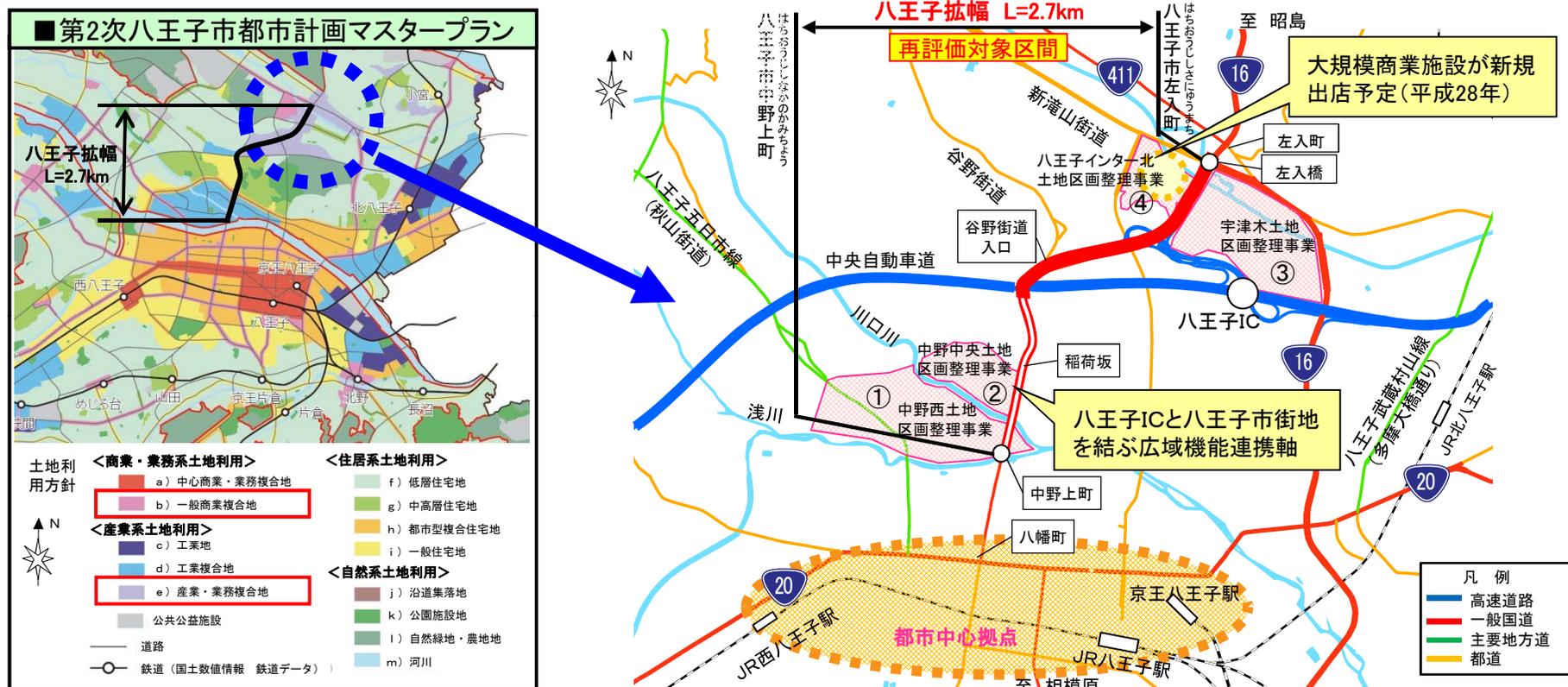
八王子市地域防災計画(H27.3)における広域避難場所等

- 広域避難場所
- 防災拠点機能のある道の駅

1. 事業の概要

(2)-8 事業の必要性(土地区画整理事業との連携による地域の活性化)

- ・土地区画整理事業と連携した国道16号八王子拡幅の整備により、地域の活性化に寄与する。
- ・八王子市街地から大規模商業施設へのアクセス時間の短縮化等の商業系をはじめとする土地利用の促進に寄与する。

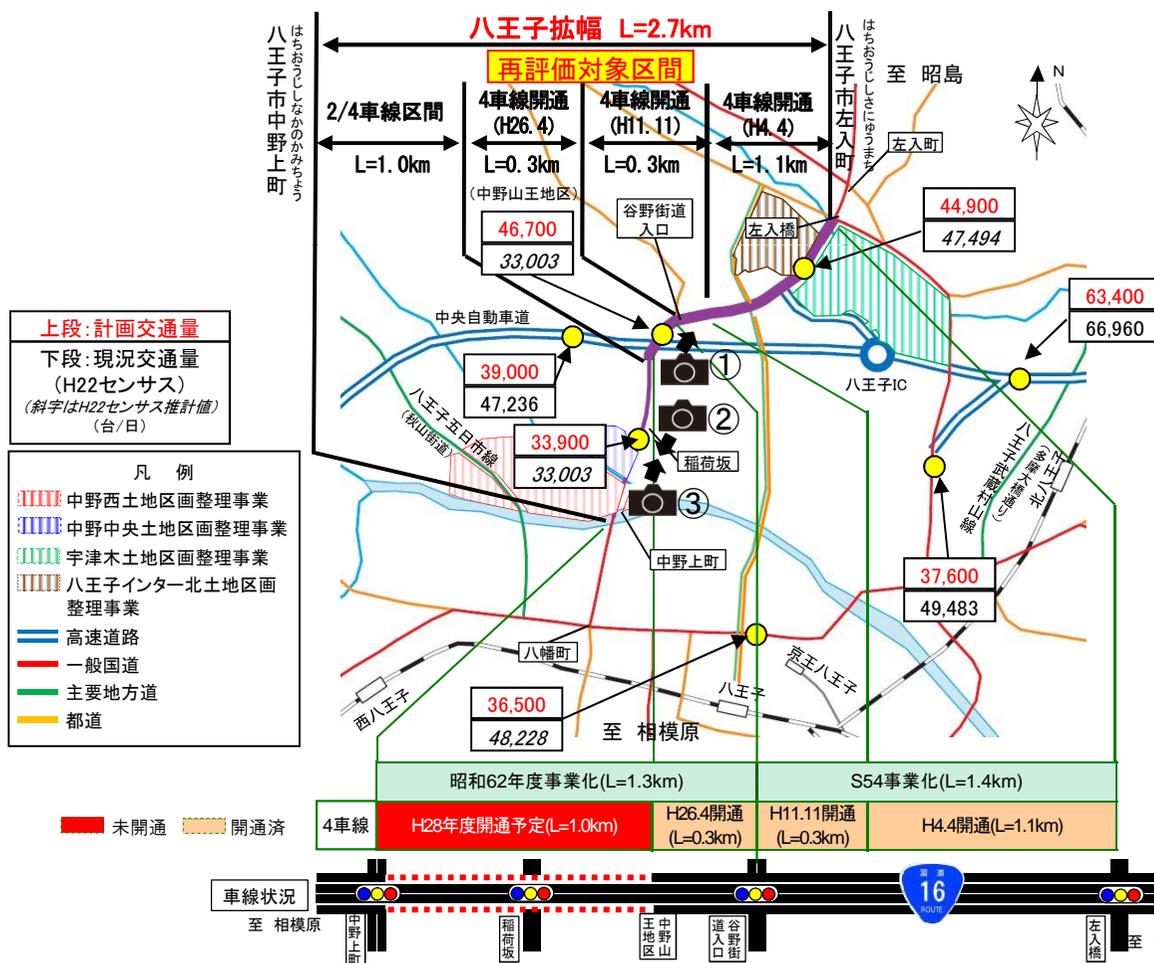


事業の名称	①中野西土地区画整理事業 (八王子市施行)	②中野中央土地区画整理事業 (八王子市施行)	③宇津木土地区画整理事業 (八王子市施行)	④八王子インター北土地区画整理事業 (組合施行)
都市計画決定	平成10年2月	平成4年12月 (平成15年11月変更決定)	平成5年12月 (平成10年3月変更決定)	—
事業計画決定	平成11年3月	平成5年7月	平成6年8月	平成25年1月
事業期間	平成10年度～平成41年度	平成5年度～平成30年度	平成6年度～平成39年度	平成24年度～平成27年度
施行面積	54.6ha	18.4ha	55.0ha	15.4ha

2. 事業の進捗状況

(1) 事業の経緯

昭和36年10月	浅川橋～稲荷坂南交差点、八王子IC～左入橋交差点 都市計画決定	平成 6年 8月	宇津木土地区画整理事業 事業計画決定公示
昭和39年10月	稲荷坂南交差点～八王子IC 都市計画決定	平成11年 3月	中野西土地区画整理事業 事業計画決定公示
昭和51年 7月	八王子IC～左入橋交差点 都市計画変更	平成11年11月	谷野街道入口交差点～八王子IC 4車線開通
昭和54年	事業化	平成25年 1月	八王子インター北土地区画整理事業 事業計画決定公示
平成 4年 4月	八王子IC～左入橋交差点 4車線開通完了	平成26年 4月	中野山王地区（谷野街道入口交差点付近）0.3km区間 4車線開通
平成 5年 7月	中野中央土地区画整理事業 事業計画決定公示		



① 中野山王地区



撮影: H27.9

② 稲荷坂交差点付近



撮影: H27.9

③ 川口川橋南交差点付近



撮影: H27.9

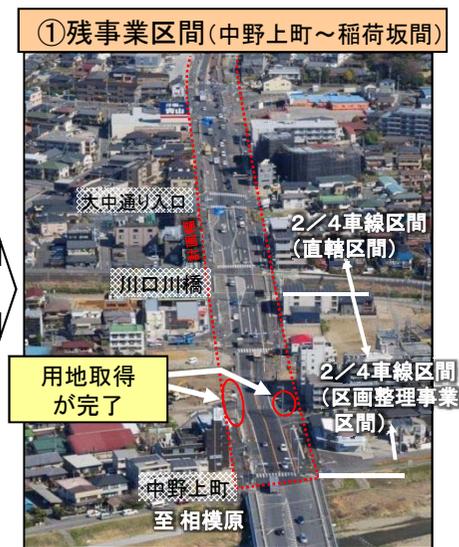
2. 事業の進捗状況

(2) 残事業の概要

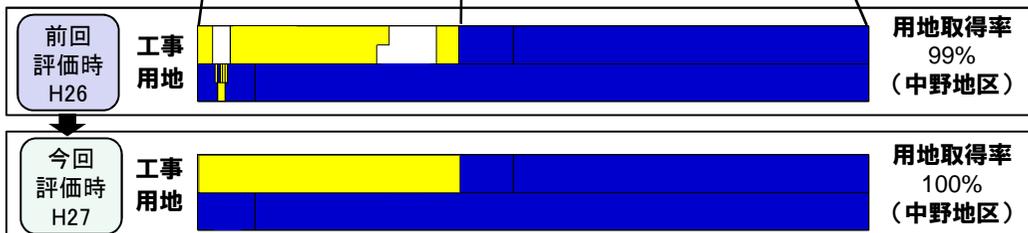
- ・ 残工事は、中野地区の車道拡幅整備、歩道整備及び電線共同溝整備。
- ・ 用地取得は全て完了。



撮影:H26.4



撮影:H27.3



撮影:H27.4 14

※ 用地取得率は、H27.11月末現在

2. 事業の進捗状況

(3)－1 事業費変更の概要・要因

・ 交差点新設及び機能補償道路等の追加に伴う事業費の増加・・・・・・・・・・・・・・ 約 20.0億円増額

項目	事業変更内容	増額
交差点新設及び機能補償道路等の追加に伴う事業費の増加	国道16号と八王子市道842号線は、現在、相互方向に出入りが可能であるが、国道16号の4車線化に伴い、当初計画では中央分離帯の設置により国道16号から市道へ、市道から国道16号へ共に右折が出来ない形状であった。しかし、地元より相互交通の要望を受け、消防車、救急車等の緊急車両の通行機能確保として、交差点を新設し、機能補償道路等を追加する必要が生じた。	約20.0億円

2. 事業の進捗状況

(3) - 2 事業費変更の概要

交差点新設及び機能補償道路等の追加に伴う事業費の増加

+ 約20.0億円

- ・当初、国道16号から八王子市道842号線へ、八王子市道842号線から国道16号へ共に右折が出来ない計画であったが、地元より相互交通の要望を受け、機能確保として、交差点を新設し、機能補償道路等を追加する必要が生じた。



① 市道842号入口付近



撮影:H26.8

現況



当初計画



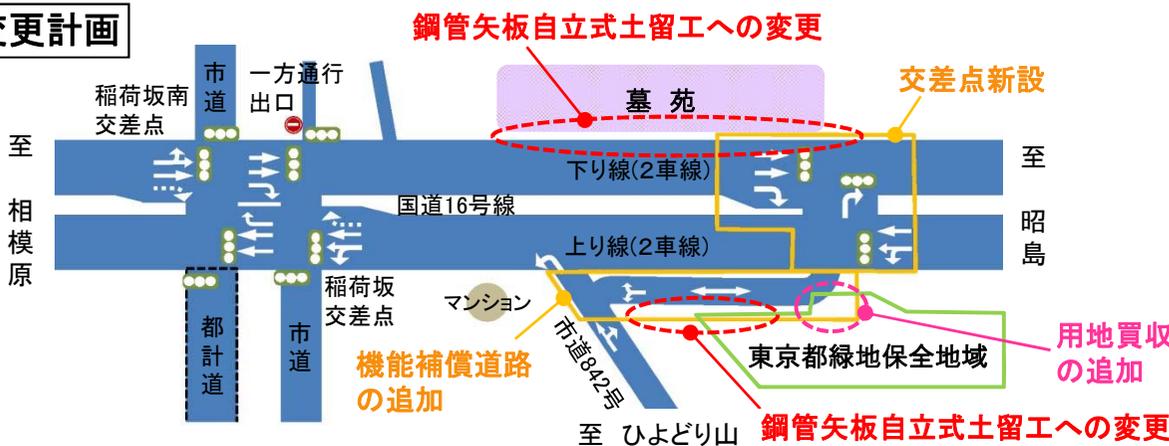
② 狭隘かつ急勾配状況



撮影:H27.9

4車線化により中央分離帯を設置するため、国道16号と市道842号線から共に右折が出来ない計画。

変更計画



国道の縦断勾配を考慮し、交通の安全性を確保した交差点の位置を検討し、新設交差点及び機能補償道路を追加。

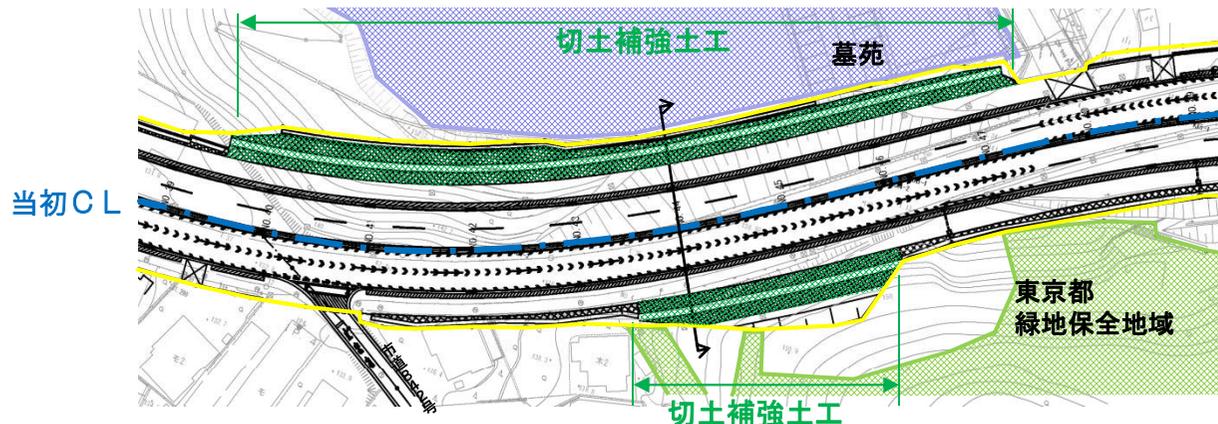
2. 事業の進捗状況

(3) - 2 事業費変更の概要

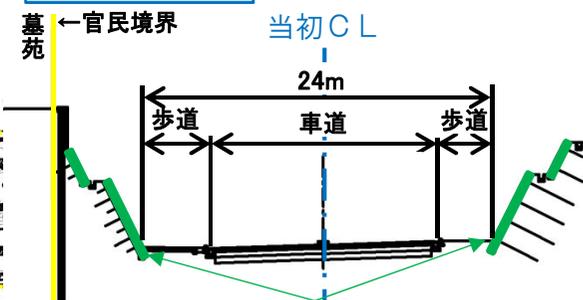
切土部構造変更

平面図
(当初)

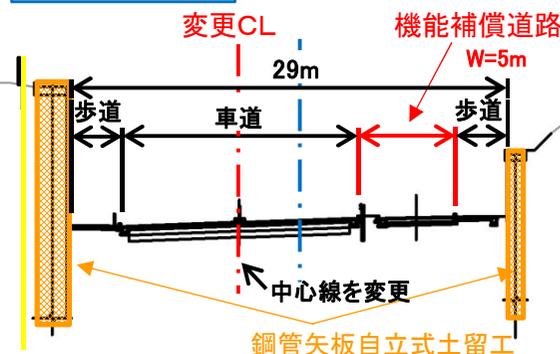
・当該区間の沿道は、上り車線に東京都緑地保全地域、下り車線に墓苑があり、機能補償道路分の追加買収が困難。



断面図(当初)



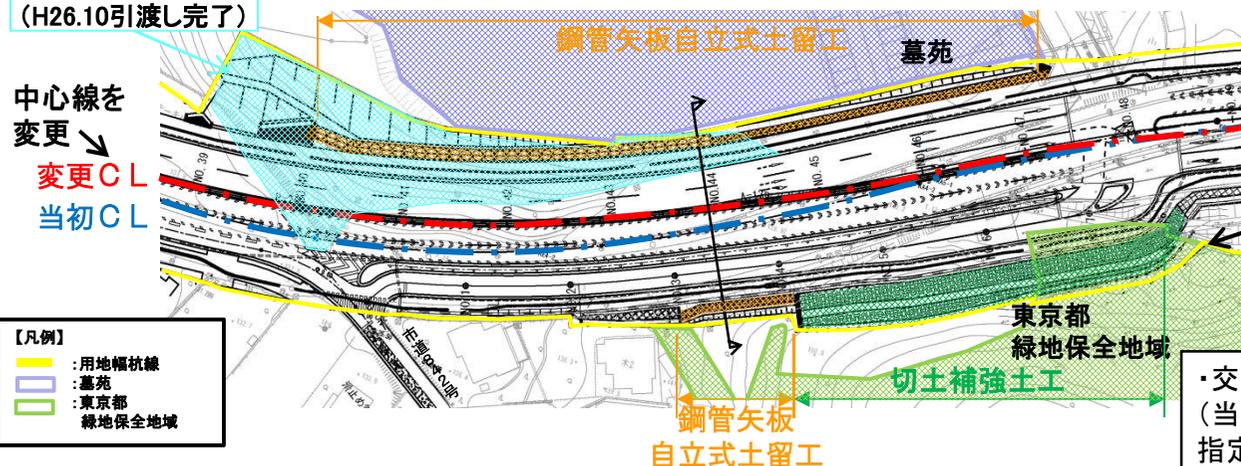
断面図(変更)



平面図
(変更)

・機能補償道路の追加により、現用地幅内に収めるため、道路線形(中心線)を変更。
・切土部の法面構造(切土補強土工)から擁壁構造(鋼管矢板自立式土留工)へ変更。

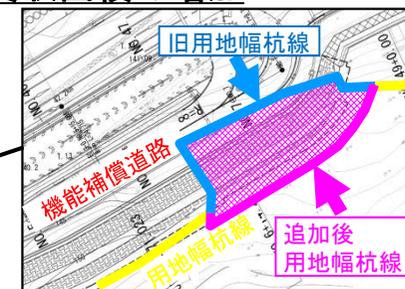
用地難航箇所
(H26.10引渡し完了)



中心線を変更
↓
変更CL
当初CL

- 【凡例】
- : 用地幅杭線
 - : 墓苑
 - : 東京都緑地保全地域

買収面積の増加



・交差点新設箇所のため用地買収が必要となった。
(当該箇所は、東京都緑地保全地域のため、一部指定解除(H26.11)を待って、買収した。)

3. 事業の評価

■ 総便益 (B)

道路事業に関わる便益は、平成42年度の交通量を、整備の有無それぞれについて推計し、「費用便益分析マニュアル」に基づき3便益を計上した。

【3便益：走行時間短縮便益、走行経費減少便益、交通事故減少便益】

■ 総費用 (C)

当該事業に関わる建設費と維持管理費を計上した。

1) 計算条件

・ 基準年次	: 平成27年	【参考：前回再評価（H26）】 平成26年度
・ 開通開始年次※1	: 平成29年度	平成29年度
・ 分析対象期間	: 開通後50年間	開通後50年間
・ 基礎データ	: 平成17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42年度	平成42年度
・ 計画交通量	: 33,900～46,700（台/日）	33,700～46,800（台/日）
・ 事業費	: 約197億円	約177億円
・ 総便益 (B)	: 約448億円（約1,048億円※2）	約424億円（約1,038億円※2）
・ 総費用 (C)	: 約305億円（約213億円※2）	約276億円（約194億円※2）
・ B/C	: 1.5	1.5

※1 開通開始年次は費用便益比算定上設定した年次である。
※2 総便益(B)・総費用(C)は基準年次における現在価値化前を示す。

3. 事業の評価

2) 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)	経済的 内部収益率 (EIRR)
	387億円	43億円	18億円	448億円		
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	1.5	5.2%
	296億円		9.3億円	305億円		

3) 残事業

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)	経済的 内部収益率 (EIRR)
	93億円	9.4億円	0.42億円	103億円		
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	4.0	16.3%
	22億円		3.7億円	26億円		

基準年：平成27年度

注1)費用及び便益額は整数止めとする。

注2)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。

注3)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4)便益の算定については、「将来交通需要推計手法の改善について【中間とりまとめ】」に示された第二段階の改善を反映している。

4. 事業の見込み等

- ・当該事業区間については、平成26年4月に中野山王地区の延長0.3km区間が開通している。
- ・残事業区間については、工事を実施しているところ。この区間の用地取得率は、前回評価時99%から100%（11月末現在）となっている。
- ・残る工事は中野地区の車道拡幅整備、歩道整備及び電線共同溝整備であり、計画的に事業を進めることが可能。
- ・平成28年度には全線開通を予定している。

年度		S36 S38	S51	S54	S55	S56	S57	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
事業化				4車線区間								2車線区間																														
都市計画・アセス		2車線区間	4車線区間																																							
測量・調査・設計			4車線区間									2車線区間																														
地元説明			4車線区間									2車線区間																														
用地測量			4車線区間									2車線区間																														
(4車線地区)	用地取得率 (%)		8	16	18	20	39	56	66	66	66	71	75	77	83	90	94	94	94	94	95	95	100																			
	工事		工事着手	4/4開通(0.8m)	改良									橋梁	橋梁	橋梁・舗装	4/4開通(1.1km)						舗装	4/4開通(0.3km)																		
(2車線地区)	用地取得率 (%)											2	2	2	14	14	14	14	16	16	16	16	20	41	57	58	59	60	61	64	72	75	76	78	84	87	92	99	100			
	工事																							工事着手	改良	改良	改良						改良	改良	橋梁	改良	改良	4/4開通(0.3km)の改良	改良	改良・完成予定	開通開始年次	

※開通開始年次は費用便益比算定上設定した年次である。
 ※用地取得率は、平成27年11月末現在

5. 関連自治体等の意見

(1) 東京都からの意見

＜東京都知事からの意見＞

国道16号は、都心から30～40km圏に位置する首都圏の主要都市間を結ぶ重要な道路であり、第一次緊急輸送道路に指定されている。対象区間は、中央道の八王子ICと八王子市の中心部を結ぶため、交通が集中している。

このため、現在事業中の谷野街道入口南交差点から中野上町交差点間の4車線化整備は、渋滞の緩和や地域の安全性、防災性が向上することから、必要な予算を確保し、可能な限り早期開通を図られたい。

また、増加する事業費は可能な限り削減されるよう努められたい。

6. 今後の対応方針(原案)

(1) 事業の必要性等に関する視点

- ・ 八王子市街地と昭島、福生地域とを結ぶ幹線道路上での渋滞緩和。
- ・ 死傷事故率の高い2/4車線区間の拡幅整備による交通事故減少への期待。
- ・ 歩道未整備区間の解消により、地域住民の徒歩・自転車通行時の安全・安心を確保。
- ・ 交通渋滞緩和による、バスの定時性向上への期待。
- ・ 平均旅行速度上昇に伴う、八王子市街地と昭島、福生地域との交通円滑化への期待。
- ・ 緊急輸送道路の機能強化。
- ・ 土地区画整理事業との連携による地域の活性化。
- ・ 費用対効果 (B/C) は1.5である。

(2) 事業進捗の見込みの視点

- ・ 残事業区間である中野地区の用地取得率は100% (11月末現在)。
- ・ 今後は、平成28年度の開通へ向けて、中野地区の車道拡幅整備、歩道整備及び電線共同溝整備を計画的に事業を進めることが可能。

(3) 対応方針(原案)

- ・ 事業継続。
- ・ 渋滞損失時間が高い状況であり、交通渋滞起因の事故も数多く発生している事から、事業の必要性・重要性は高く、効果の早期発現を図る事が適切である。