

(再評価)

資料 3 - 9 - ①

平成 29 年度 第 2 回
関 東 地 方 整 備 局
事 業 評 価 監 視 委 員 会

- 一般国道20号
- ・日野バイパス(延伸)
 - ・八王子南バイパス

平成29年10月20日

国土交通省 関東地方整備局

目次

■一般国道20号

1. 事業の概要（全体） 1～6

■事業区間（日野バイパス（延伸）、八王子南バイパス）

- | | | | | | |
|------------|-------|---|--|-------------------|-------|
| 2. 事業の進捗状況 | | } | | | |
| 3. 事業の評価 | | | | 「日野バイパス（延伸）」..... | 7～15 |
| 4. 事業の見込み等 | | | | 「八王子南バイパス」..... | 16～24 |
| | | | | | |

■一般国道20号

5. 関連自治体等の意見 25～26

6. 今後の対応方針（原案）..... 27～28

1. 事業の概要(全体)

(1) - 1 事業の目的と計画の概要

- ・国道20号日野バイパス(延伸)及び八王子南バイパスは、中央自動車道と並行しており八王子市街、日野市街を横断。
- ・沿道には、住宅地や商業施設、駅、市役所等の公共施設が多く立地。
- ・平成29年度、日野バイパス(延伸)Ⅱ期が新規事業化され、日野バイパス(延伸)と八王子南バイパスが3事業一体となって日野及び八王子市街の渋滞を解消する事業である。

目的

- ・現道(国道20号)の渋滞緩和・安全性向上
- ・新たなまちづくりの支援
- ・圏央道へのアクセス道路
- ・救急医療施設への速達性の向上

位置図



計画の概要

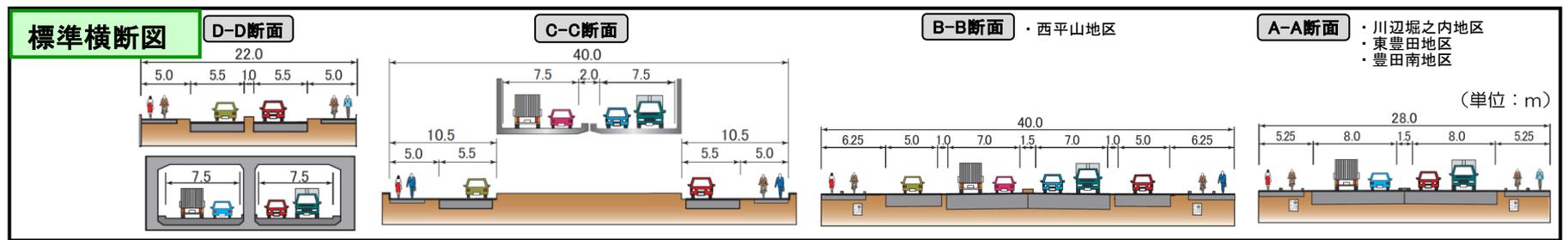
【日野バイパス(延伸)】 再評価対象区間	
事業区間	: 自)東京都日野市川辺堀之内 至)東京都日野市西平山三丁目
計画延長・幅員	: 3.8km・28.0~48.0m
車線数・計画交通量	: 4車線・31,200~41,600台/日
事業化	: 平成17年度
全体事業費	: 約310億円(前回評価240億円)

【日野バイパス(延伸)Ⅱ期】	
事業区間	: 自)東京都日野市西平山三丁目 至)東京都八王子市北野町
計画延長・幅員	: 1.5km・28.0~60.0m
車線数・計画交通量	: 4車線・24,700~42,800台/日
事業化	: 平成29年度
全体事業費	: 約300億円

【八王子南バイパス】 再評価対象区間	
事業区間	: 自)東京都八王子市北野町 至)東京都八王子市南浅川町
計画延長・幅員	: 9.6km・22.0~40.0m
車線数・計画交通量	: 4車線・24,500~47,600台/日
事業化	: 平成9年度
全体事業費	: 約1,452億円(前回評価時1,375億円)

1. 事業の概要(全体)

(1) - 2 事業の目的と計画の概要

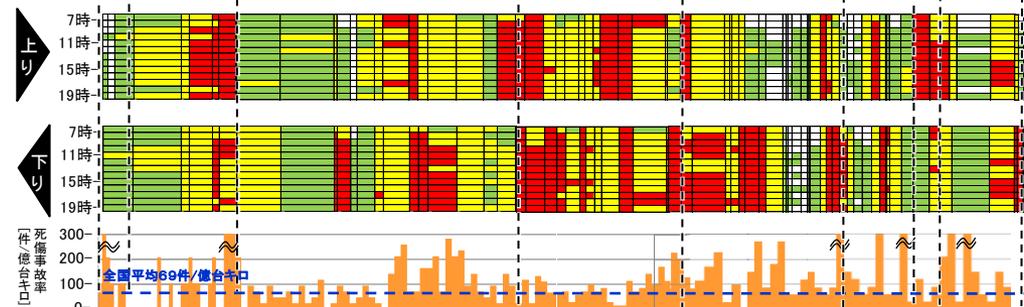


1. 事業の概要(全体)

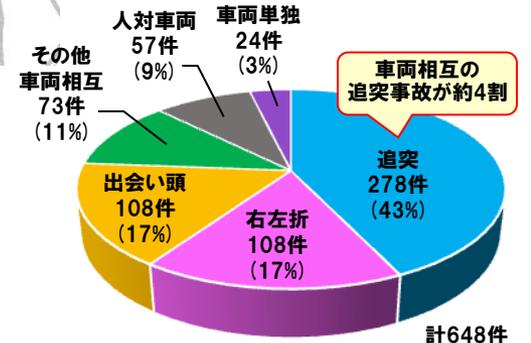
(2)-1 事業の必要性(国道20号の渋滞・交通事故状況)

- ・国道20号日野バイパス(現道)が、平成19年に全線供用したものの、沿線の市街化が進み、主要交差点で渋滞が発生。
- ・日野市街や、八王子市街の大和田4丁目交差点や八幡町交差点等において渋滞が発生。
- ・バイパスの整備によって、交通の円滑化が図られ、交通渋滞の緩和が見込まれる。

国道20号現道の交通状況



事故類型



資料：
ETC2.0プローブデータ
H28.4-H29.3 (全日)

資料：
交通事故データ (H24-H27)

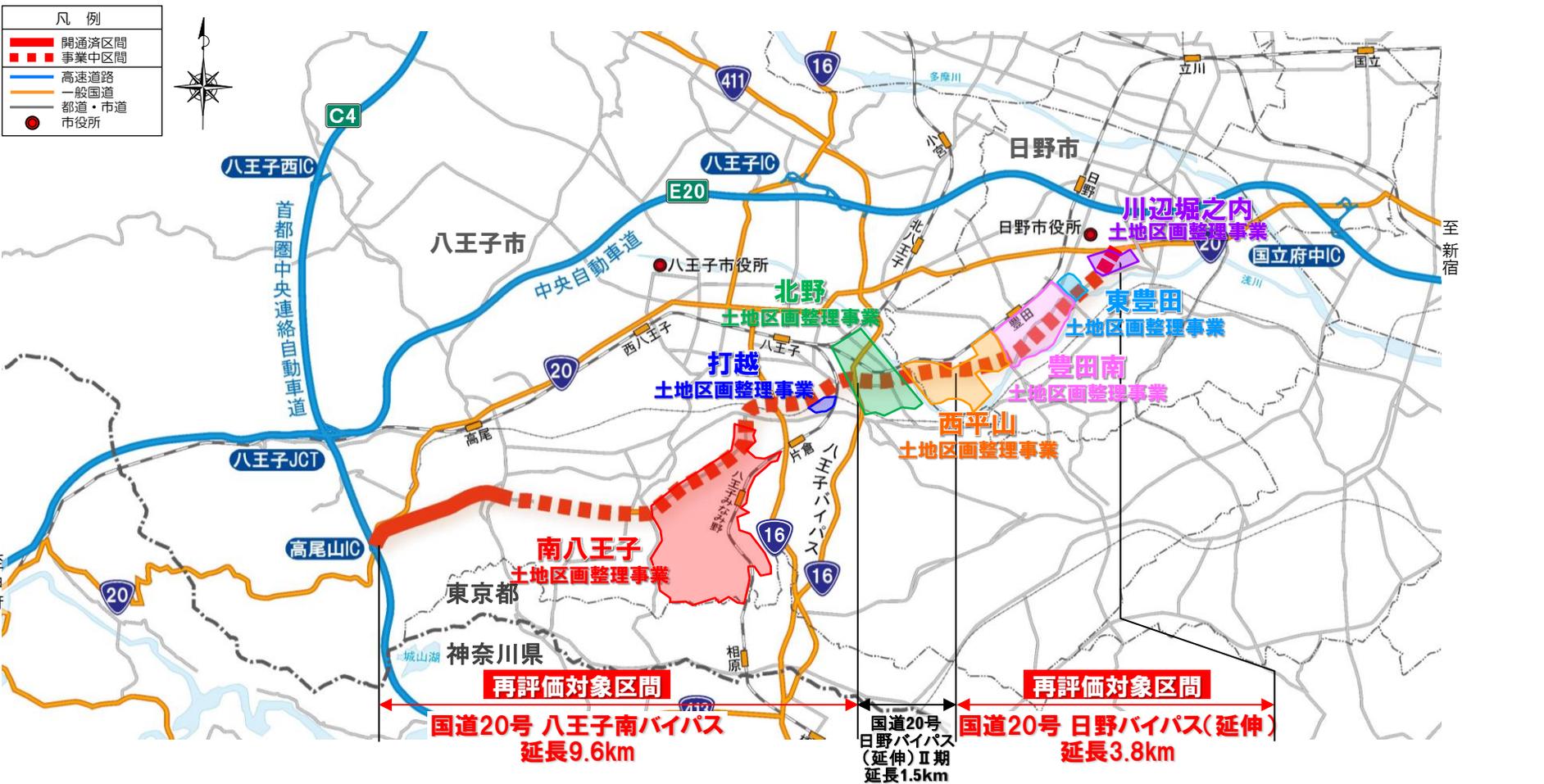
資料：交通事故データ (H24-H27) 3

1. 事業の概要(全体)

(2)-2 事業の必要性(まちづくりとの連携)

・日野バイパス(延伸)、八王子南バイパスの沿線には、土地区画整理事業(川辺堀之内、東豊田、豊田南、西平山、北野、^{うちこし}打越、南八王子)が展開され、まちづくりと連携した整備によって事業を効率化。

国道20号沿線のまちづくりとの連携



1. 事業の概要(全体)

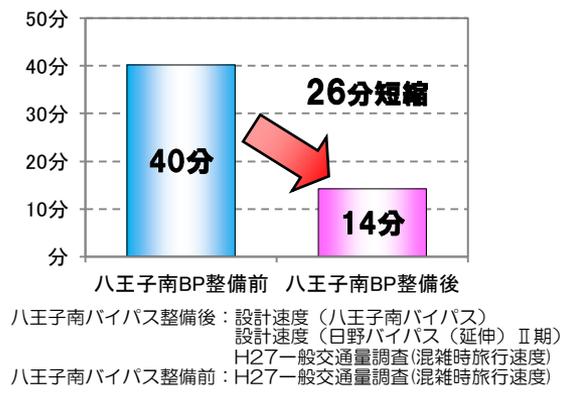
(2)-3 事業の必要性「国道20号バイパス」(圏央道へのアクセス向上)

- ・日野市にある平山工業団地ひらやまには、精密機械工場があり、高付加価値の製品を生産し、国道20号・圏央道等を介して、横浜港から出荷。
- ・八王子南バイパスや日野バイパス(延伸)Ⅱ期の整備により、圏央道高尾山ICたかおさんへのアクセス性や走行性が向上し、横浜港への物流出荷能力の向上に寄与。

圏央道へのアクセス向上



平山工業団地から高尾山ICへの所要時間



■精密機械工業企業の声

- ・日野市にある平山工業団地では、高付加価値の製品(医療MRI等)を生産。
- ・製品は、国道20号・圏央道等を介して、横浜港から世界へ出荷。
- ・東西方向の幹線道路は国道20号のみであり、交通集中によるストップ&ゴー等による輸送製品の品質等への影響が懸念。

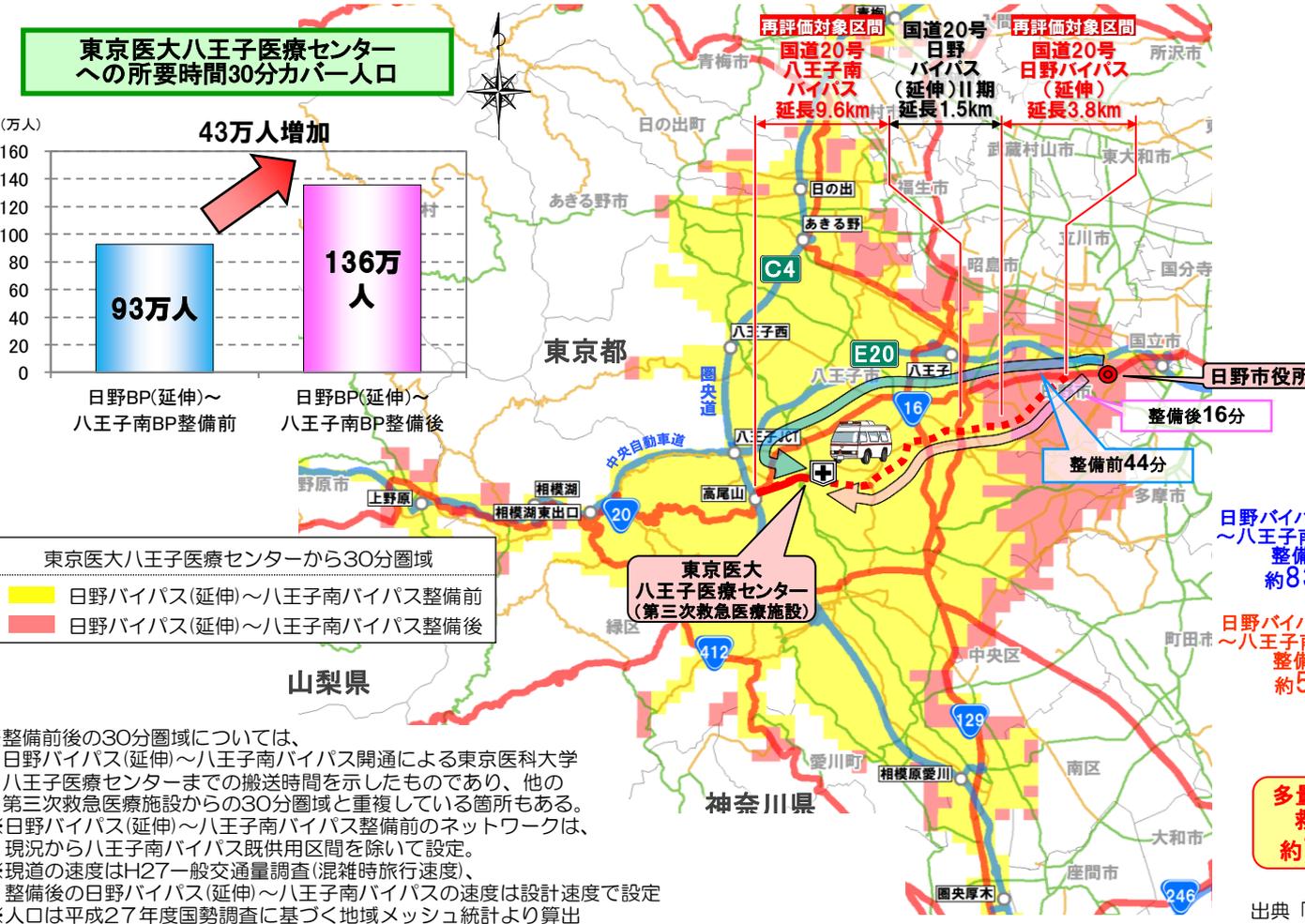
出典：精密機械工業企業ヒアリングより

1. 事業の概要(全体)

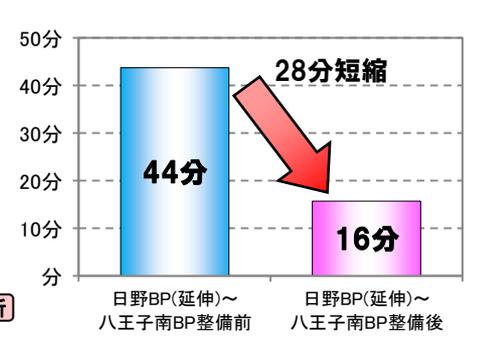
(2)-4 事業の必要性(救急医療施設へのアクセス向上)

- ・整備により、日野市役所から東京医大八王子医療センター迄の所要時間が28分短縮され、救命率の向上に寄与。
- ・東京医大八王子医療センター(第三次救急医療施設)への30分カバー人口が約43万人増加。

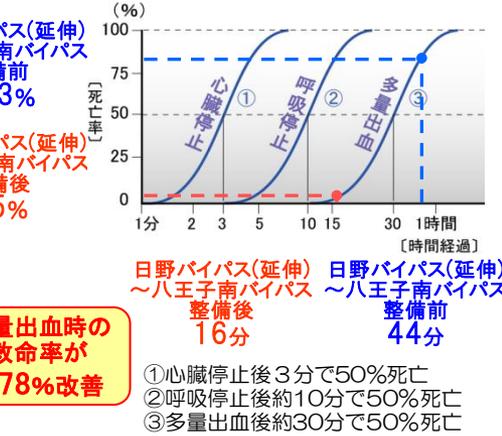
東京医大八王子医療センターを中心とする30分圏域の変化



日野市役所から東京医大八王子医療センター迄の所要時間の短縮



所要時間短縮による救命率の向上



※整備前後の30分圏域については、日野バイパス(延伸)～八王子南バイパス開通による東京医科大学八王子医療センターまでの搬送時間を示したものであり、他の第三次救急医療施設からの30分圏域と重複している箇所もある。

※日野バイパス(延伸)～八王子南バイパス整備前のネットワークは、現況から八王子南バイパス既供用区間を除いて設定。

※現道は速度はH27一般交通量調査(混雑時旅行速度)、整備後の日野バイパス(延伸)～八王子南バイパスの速度は設計速度で設定

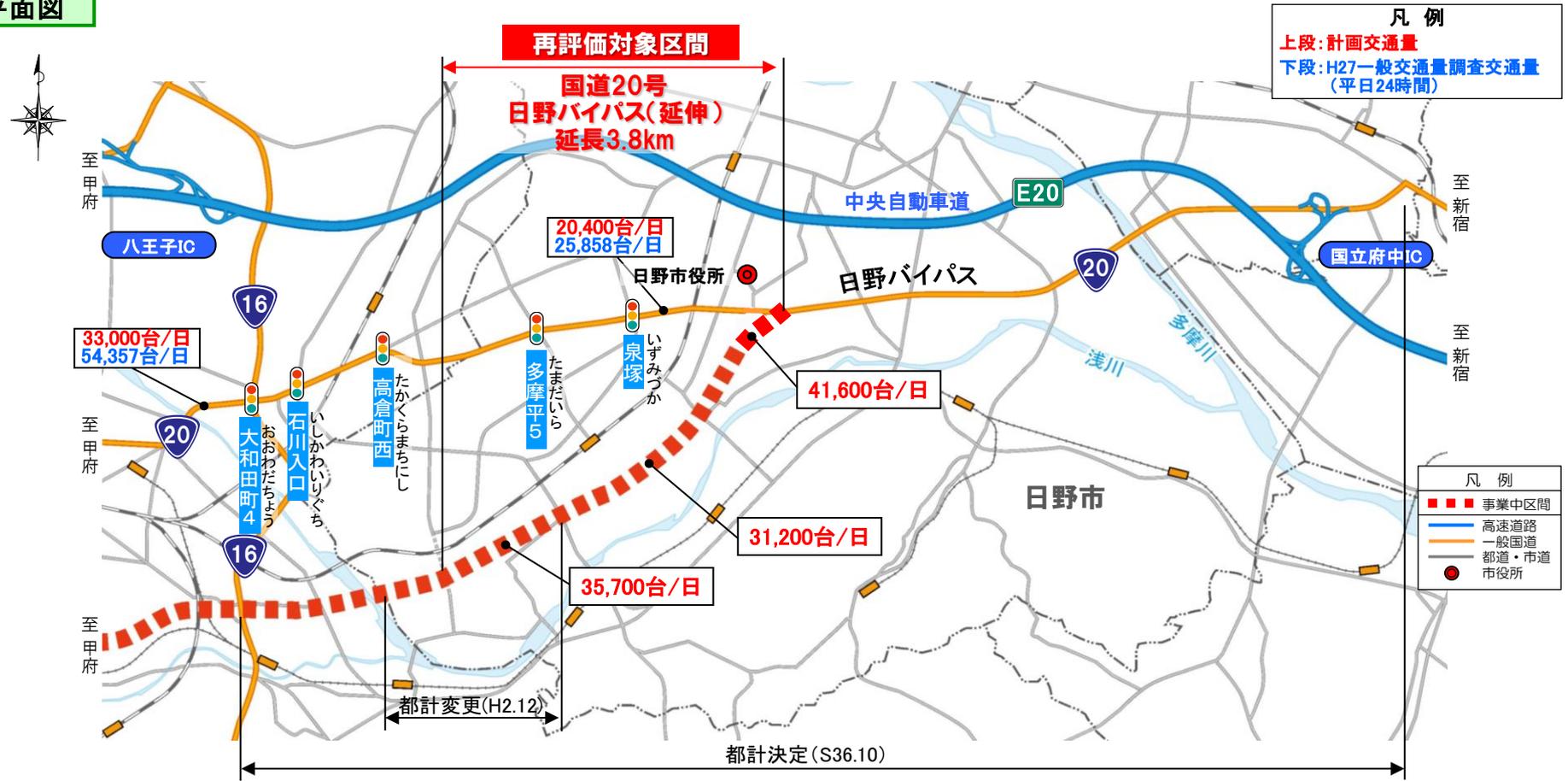
※人口は平成27年度国勢調査に基づく地域メッシュ統計より算出

2. 事業の進捗状況(日野バイパス(延伸))

(1) 事業の経緯

昭和36年10月	都市計画決定
平成2年12月	都市計画変更(一部幅員の変更)
平成17年度	新規事業化 L=3.8km
平成18年度	用地着手

平面図



2. 事業の進捗状況(日野バイパス(延伸))

(2) 残事業の概要

・当該事業の用地取得率は82%(平成29年3月末、面積ベース)。土地区画整理事業と合わせ、用地取得を推進。



凡例
 ■■■ 事業中区間
 〰 高速道路
 〰 一般国道
 〰 都道・市道

凡例
 ■ 工事完了・用地取得済
 ■ 工事中・用地取得中
 □ 未着手・用地未着手

評価時期	工事	用地	用地取得率
前回評価時 H26	■	■	74%
今回評価時 H29	■	■	82%

📷 ① 東豊田土地区画整理事業



📷 ② 豊田南土地区画整理事業



2. 事業の進捗状況(日野バイパス(延伸))

(3)-1 事業費変更の概要

① 埋蔵文化財本調査に伴う増加(約28億円増額)
② 電線共同溝の追加に伴う増加(約42億円増額)

	項目	事業費変更内容	増額
①	埋蔵文化財本調査に伴う増加	試掘を行ったところ貴重な遺構が発掘されたことを受け、全て本掘調査(記録保存等)が必要。 また、遺構が重層的に重複しており最大6層の掘り込みが必要。	約28億円
②	電線共同溝の追加に伴う増加	平成29年度、電線管理者と調整し、無電柱化による整備が確定。 平成30年度以降に歩道整備と合わせ、電線共同溝整備を予定。	約42億円
合計			約70億円

2. 事業の進捗状況(日野バイパス(延伸))

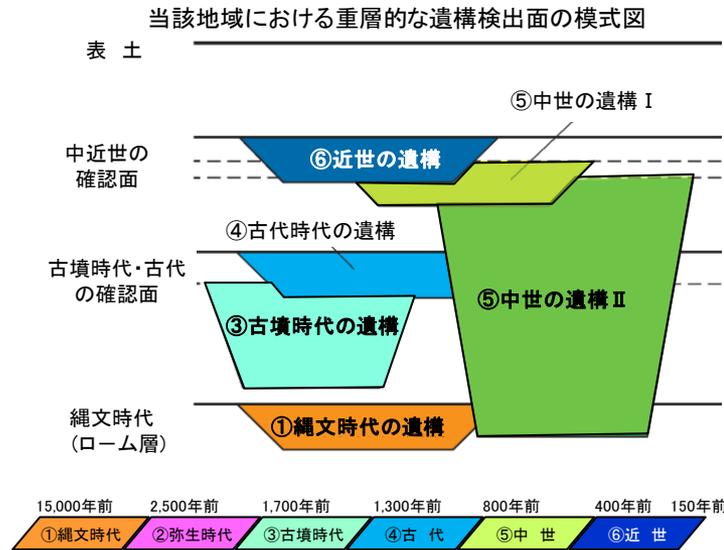
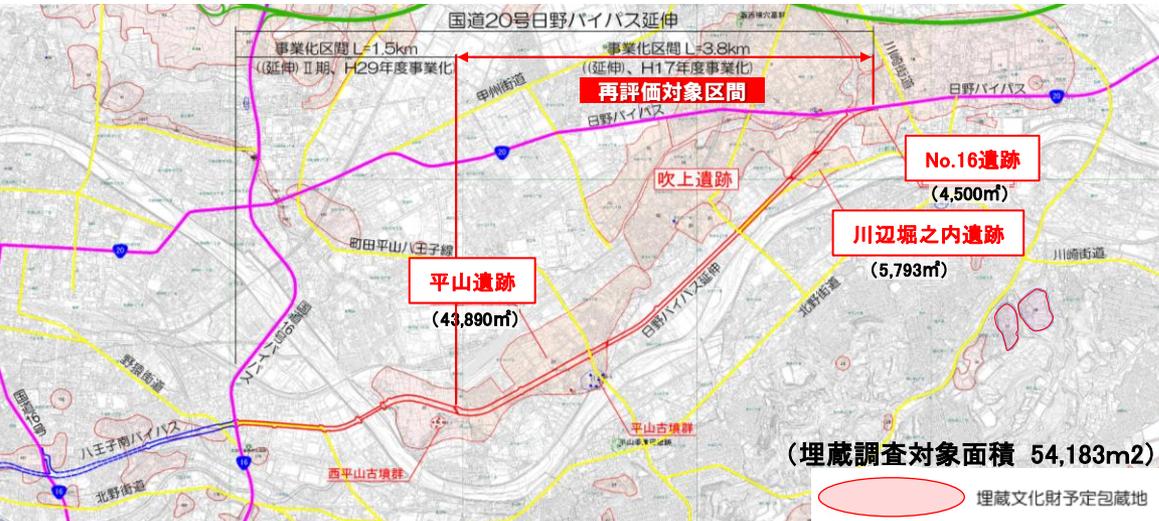
(3)-2 事業費変更内容①

①埋蔵文化財本調査に伴う増加 約28億円

・平成28年に試掘を行った結果、貴重な遺構が確認されたため、包蔵地全ての本掘調査が必要となった。
 ・また、^{ひらやま}平山遺跡における本掘調査では、縄文時代から中世・近世に至るまでの遺構が重層的に重複していることが確認されたことから、最大6層の掘り込み調査が必要となった。

日野バイパスにおける埋蔵文化財包蔵地(位置図)

遺構の重層的重複



◆平山遺跡の発掘状況



2. 事業の進捗状況(日野バイパス(延伸))

(3)-2 事業費変更内容②

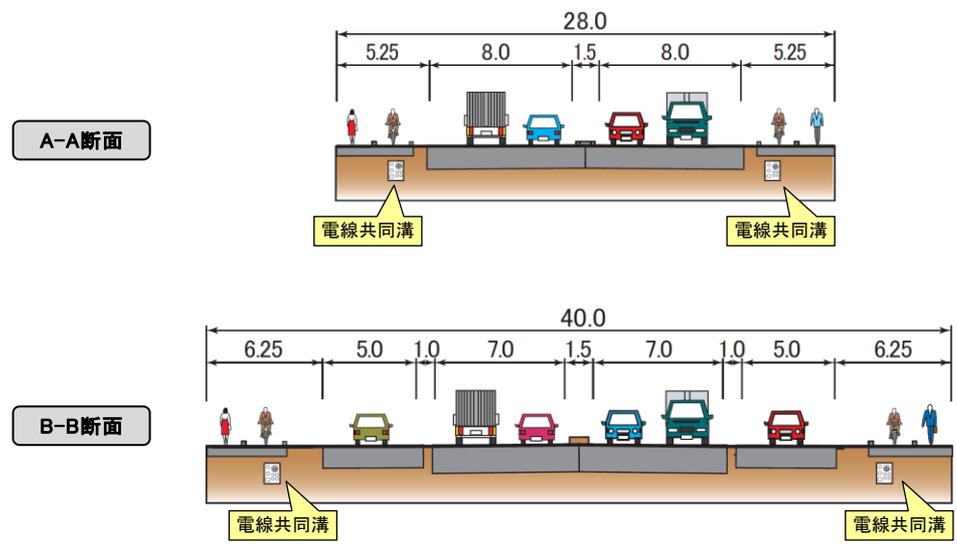
②電線共同溝の追加に伴う増加 約42億円

- ・平成21年度より電線管理者と調整開始。
- ・平成29年度、電線共同溝による無電柱化の整備について確定。

●経緯

- ・平成17年度 新規事業化
- ・平成21年度 電線管理者と調整開始
- ・平成28年度 緊急輸送道路における、電柱の新設を禁止
- ・平成29年度 無電柱化の整備について確定
- ・平成30年以降 歩道整備に合わせ電線共同溝整備を予定

●電線共同溝の整備



緊急輸送路指定状況と電線共同溝整備区間



2. 事業の進捗状況(日野バイパス(延伸))

(4) 周辺地域における関連事業の進捗状況(前回再評価後にネットワークに追加された事業)

■ 日野バイパス(延伸)Ⅱ期の事業化(平成29年度)

- ・ 日野バイパス(延伸)の計画交通量は、約1万台/日増加。
- ・ 日野バイパス(延伸)Ⅱ期の事業化により、広域的なネットワークが形成され、日野市内を発着する交通に加え、都心方面～山梨方面の交通や都心方面～相模原市方面の交通がバイパスへ転換したことが主な要因。

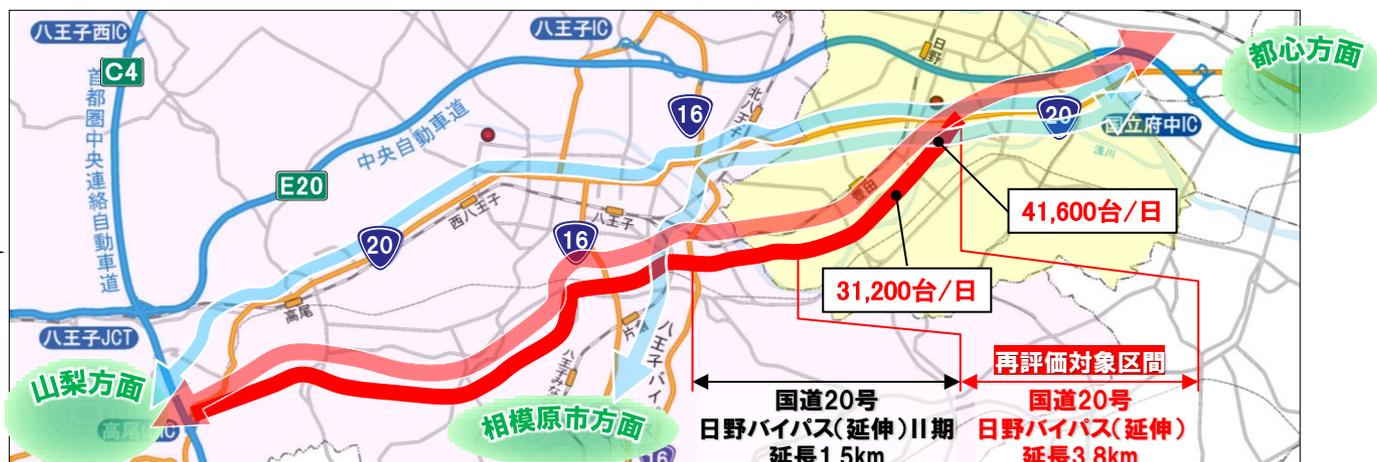
前回評価時 H26事業化ネット (H26時点)

凡例	
	高速道路
	一般国道
	都道・市道
	八王子市
	日野市



今回評価時 H29事業化ネット (H29時点)

凡例	
	国道20号現道等利用交通
	日野バイパス(延伸)～ 八王子南バイパス利用交通



3. 事業の評価(日野バイパス(延伸))

■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。

【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。

1) 計算条件

- ・基準年次 : 平成29年度
- ・分析対象期間 : 開通後50年間
- ・基礎データ : 平成17年度道路交通センサス
- ・交通量の推計年次 : 平成42年度
- ・計画交通量 : 31,200～41,600(台/日)
- ・事業費 : 約310億円
- ・総便益(B) : 約557億円(約1,942億円※)
- ・総費用(C) : 約344億円(約345億円※)
- ・費用便益比(B/C) : 1.6

※基準年次における現在価値化前を示す。

3. 事業の評価(日野バイパス(延伸))

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)
	488億円	41億円	28億円	557億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	
	331億円		13億円	344億円	
					1.6

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)
	488億円	41億円	28億円	557億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	
	83億円		13億円	96億円	
					5.8

注1) 便益・費用については、平成29年度を基準年度とし、社会的割引率を4%として現在価値化した値である。

注2) 費用便益比算定上設定した完成年度は平成41年度である。

注3) 費用及び便益額は整数止めとする。

注4) 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5) 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(日野バイパス(延伸))

(1) 事業進捗の見込みの視点

- ・用地取得率は82%(平成29年3月末時点)であり、土地区画整理事業と連携し計画的に用地取得を実施。
- ・用地の進捗状況を踏まえ、順次工事着手する予定。



	S36	～	H2	～	H17	H18	～	H28	H29	H30年代以降
事業着手	都市計画決定		都市計画変更		事業化					
調査・設計					H17	▶▶▶				
埋蔵文化財調査								H27	▶▶▶	
用地						H18	▶▶▶			
工事								H29	▶▶▶	

2. 事業の進捗状況(八王子南バイパス)

(1) 事業の経緯

平成 9年2月	都市計画決定
平成 9年度	事業化
平成10年度	用地着手
平成13年度	工事着手
平成22年7月	①八王子市南浅川町～館町(高尾山IC～町田街道)2.6km開通 <small>みなみあさかわまち たてまち おおふねてらだ</small>
平成27年3月	②大船寺田地区の暫定2車線開通



2. 事業の進捗状況(八王子南バイパス)

(2) 残事業の概要

・当事業の用地取得率は92%(平成29年3月末、面積ベース)。
 ・引き続き、用地取得を推進すると共に、工事については、3工区(延長2.5km)を重点的に推進。



① ゆりのき台付近(3工区)



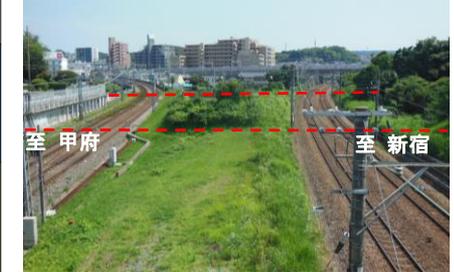
H29.7撮影

② みなみ野付近(2工区)



H29.7撮影

③ JR・京王鉄道立体交差(1工区)



H29.7撮影

2. 事業の進捗状況(八王子南バイパス)

(3)-1 事業費変更の概要

- | | |
|--------------------------------|-----------|
| ① 埋蔵文化財の発掘に伴う増加(1工区・3工区) | (約32億円増額) |
| ② 館第一トンネルの構造変更に伴う増加 | (約45億円増額) |

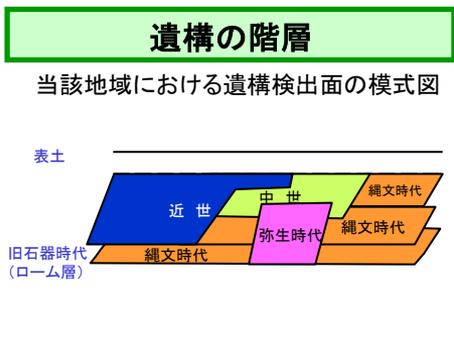
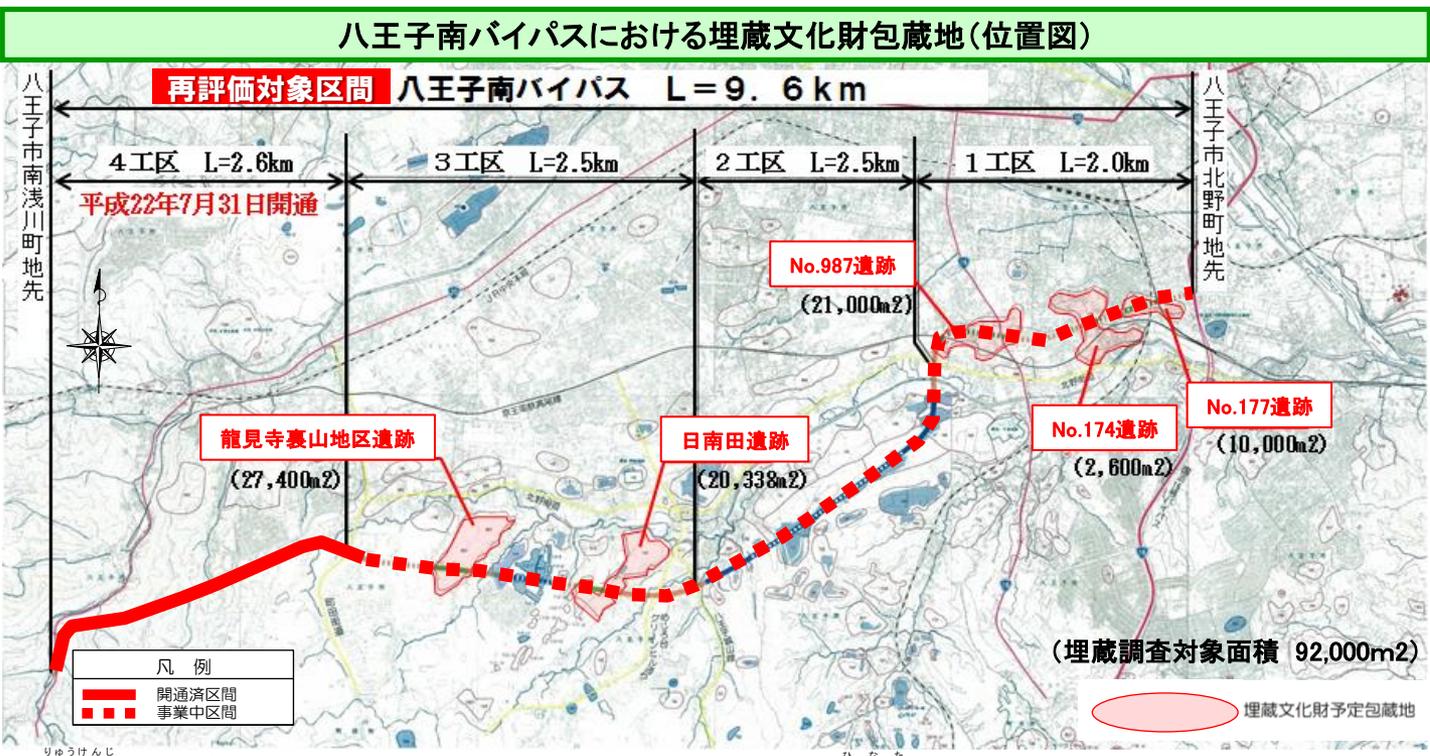
	項目	事業費変更内容	増額
①	埋蔵文化財の発掘に伴う増加 (1工区・3工区)	平成27年に試掘を行った結果、貴重な土器等の発見により、全て本掘調査 (記録保存等)が必要。	約32億円
②	館第一トンネルの構造変更に伴う 増加	・沿道の宅地開発が進み、開削工法では大規模な防音ハウスが必要。 ・地下占用物件の移設が困難、また交差道路の交通を確保しながらの 施工等を考慮すると、函体推進工法による施工が必要。 ・環境への配慮、コスト縮減の図れる非開削(シールド)工法へ変更。	約45億円
合計			約77億円

2. 事業の進捗状況(八王子南バイパス)

(3)-2 事業費変更内容①

①埋蔵文化財の発掘に伴う増加 約32億円

- ・平成27年に試掘を行った結果、貴重な遺跡等が発見され、包蔵地全ての本掘調査が必要となった。
- ・また、多摩丘陵特有の急傾斜地での本掘調査のため、通常より時間を要す。



◆ 龍見寺裏山地区遺跡の試掘による出土状況



◆ 道路予定地(日南田遺跡)近傍からの出土状況



2. 事業の進捗状況(八王子南バイパス)

(3)-3 事業費変更内容②

②^{たて}館第一トンネルの構造変更に伴う増加 約45億円

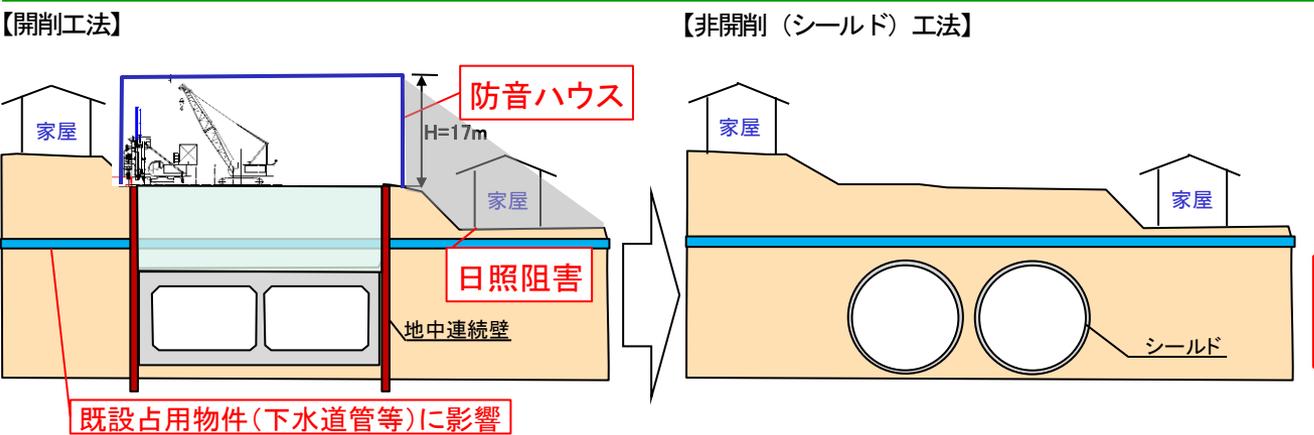
- ・当該箇所は、市街化調整区域であったため、開削工法での施工を予定していたが、宅地開発が急速に進展。開削工法による施工では、防音ハウス等の周辺環境対策が必要。
- ・また、交差道路には既設下水道本管等が埋設され、開削に伴う移設・切り回しによる影響や、交差道路の交通を確保しながらの施工を考慮すると、交差区間は^{かんたいたすいしん}函体推進工法による施工が必要。
- ・構造検討の結果、周辺環境への配慮やコスト縮減が図れる非開削(シールド)工法へ変更。

ゆりのき台団地の開発状況



トンネル工法の変更

事業費の比較



	工法	事業費	増額
当初	開削工法	90億円	-
当初計画+対策	開削工法+防音ハウス+函体推進	140億円	50億円
構造変更案	非開削(シールド)工法	135億円	45億円

2. 事業の進捗状況(八王子南バイパス)

(4) 周辺地域における関連事業の進捗状況(前回再評価後にネットワークに追加された事業)

■ 日野バイパス(延伸)Ⅱ期の事業化(平成29年度)

- ・八王子南バイパスの計画交通量は、約8千台/日増加。
- ・日野バイパス(延伸)Ⅱ期の事業化により、広域的なネットワークが形成され、八王子市内を発着する交通に加え、都心方面～山梨方面の交通がバイパスへ転換したことで交通量が増加。

前回評価時
H26事業化ネット
(H26時点)

凡例	
	高速道路
	一般国道
	都道・市道
	八王子市
	日野市



今回評価時
H29事業化ネット
(H29時点)

凡例	
	国道20号現道等利用交通
	日野バイパス(延伸)～八王子南バイパス利用交通



3. 事業の評価(八王子南バイパス)

■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。

【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。

1) 計算条件

- ・基準年次 : 平成29年度
- ・分析対象期間 : 開通後50年間
- ・基礎データ : 平成17年度道路交通センサス
- ・交通量の推計年次 : 平成42年度
- ・計画交通量 : 24,500～47,600(台/日)
- ・事業費 : 約1,452億円
- ・総便益(B) : 約2,232億円(約7,791億円※)
- ・総費用(C) : 約1,584億円(約1,519億円※)
- ・費用便益比(B/C) : 1.4

※基準年次における現在価値化前を示す。

3. 事業の評価(八王子南バイパス)

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)
	2,121億円	95億円	15億円	2,232億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	
	1,549億円		35億円	1,584億円	
					1.4

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)
	1,246億円	51億円	16億円	1,313億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	
	466億円		27億円	493億円	
					2.7

注1) 便益・費用については、平成29年度を基準年度とし、社会的割引率を4%として現在価値化した値である。

注2) 費用便益比算定上設定した完成年度は平成41年度である。

注2) 費用及び便益額は整数止めとする。

注3) 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(八王子南バイパス)

(1) 事業進捗の見込みの視点

- ・全体用地取得率は前回評価時の約89%に対し今回評価では約92%に向上。引き続き用地取得を推進。
- ・工事については、3工区で一部改良工事に着手しており、今後は用地取得が完了した区間の橋梁やトンネルなどの構造物から着手していく予定。



現在

		H9	H10~H16	H18	~	H28	H29	H30年代以降
事業着手		都市計画決定・事業化						
調査・設計		H9						
埋蔵文化財調査						H26		
1工区	用地			H19				
	工事					H27		
2工区	用地		H10					
	工事					H27		
3工区	用地			H18				
	工事				H24			
4工区	用地		H12			H27開通(2/4) (延長0.3km)		
	工事		H13			H22開通(4/4)		

5. 関連自治体等の意見

■ 日野バイパス(延伸)

東京都知事からの意見：

- ・本事業は、並行する国道20号現道及び北野街道の渋滞緩和や八王子南バイパスと一体となり、圏央道へのアクセス性の向上に資する重要な事業である。このため、土地区画整理事業と連携し、用地取得を促進するとともに、必要な財源を確保し、早期完成に向け、事業を推進されたい。また、事業実施にあたっては、コスト縮減を図るなど、より効率的な事業推進に努めること。

5. 関連自治体等の意見

■八王子南バイパス

東京都知事からの意見：

- ・本事業は、並行する国道20号現道及び北野街道の渋滞緩和や圏央道へのアクセス性の向上に資する重要な事業である。また、東京医大八王子医療センターなどの救急医療施設までの所要時間が短縮され、救命率の向上にも寄与することが期待される。このため、必要な財源を確保し、早期完成に向け、事業を推進されたい。また、事業実施にあたっては、コスト縮減を図るなど、より効率的な事業推進に努めること。

6. 今後の対応方針(原案)

■日野バイパス(延伸)

(1) 事業の必要性等に関する視点

- ・国道20号日野バイパス(延伸)に並行する国道20号現道は、交通の円滑化が図られ、交通渋滞緩和、交通安全性向上に寄与。
- ・国道20号日野バイパス(延伸)は、沿線の土地区画整理事業と一体的に整備することで、新たなまちづくりを支援。
- ・費用対効果(B/C)は、1.6。

(2) 事業進捗の見込みの視点

- ・用地取得率は82%(平成29年3月末時点)であり、土地区画整理事業と連携し計画的に用地取得を推進。
- ・用地の進捗状況を踏まえ、順次工事着手する予定。

(3) 対応方針(原案)

- ・事業継続。
- ・日野バイパス(延伸)の整備は、交通渋滞の緩和、交通安全の確保、及び、まちづくりの観点から、事業の必要性・重要性は高く、早期の効果発現を図ることが必要。

6. 今後の対応方針(原案)

■八王子南バイパス

(1) 事業の必要性等に関する視点

- ・国道20号八王子南バイパスに並行する国道20号現道は、交通の円滑化が図られ、交通渋滞緩和、交通安全性向上に寄与。
- ・国道20号八王子南バイパスは、八王子市街と圏央道のアクセス性を向上させ、多摩地域で利用可能なICの選択肢が増え、観光面や物流面での産業活性化を支援。
- ・費用対効果(B/C)は、1.4。

(2) 事業進捗の見込みの視点

- ・平成26年度に^{おおふねてらだ}大船寺田地区の約0.3kmを、暫定2車線で開通。
- ・用地取得率は平成29年3月末時点で約92%であり、引き続き用地取得を推進し、用地進捗状況を踏まえて順次工事着手予定。

(3) 対応方針(原案)

- ・事業継続。
- ・八王子南バイパスは八王子市周辺における市街地の渋滞緩和、周辺道路における交通安全性の向上が図られるだけでなく、圏央道のアクセス道路として利用することができることから整備の重要性が高く、早期の開通が必要。

(参考) 区間別の費用便益分析の試算



評価区間	個別評価			一体評価
	再評価対象区間 八王子南バイパス 延長9.6km	H29新規事業化 日野バイパス(延伸)Ⅱ期 ^{※1} 延長1.5km	再評価対象区間 日野バイパス(延伸) 延長3.8km	日野バイパス延伸～八王子南バイパス ^{※2} 延長14.9km
B/C	1.4	2.4	1.6	1.5
便益(B)	2,232億円	541億円	557億円	3,296億円
費用(C)	1,585億円	221億円	344億円	2,158億円

※1: H29新規事業化時に算出した結果を表示している。

※2: 費用便益費算定上設定した完成年度は、八王子南バイパス・日野バイパス(延伸)は平成41年度、日野バイパス(延伸)Ⅱ期は平成38年度である。