

国 道 1 号

原 宿 交 差 点 改 良

(再 評 価)

平成 1 9 年 2 月 2 3 日

関東地方整備局

— 目 次 —

1. 事業の目的	1
2. 計画の概要	2
3. 事業の経緯と進捗	3
(1) 事業の経緯	3
(2) 現在の状況	3
(3) 今後の予定	4
4. 事業の必要性および効果	5
(1) 慢性的な交通渋滞	5
(2) 沿道環境	6
(3) 交通安全性	7
(4) 横浜以东と藤沢・湘南以西のアクセス状況	8
5. 費用対効果	9
6. 今後の対応方針（原案）	10
(1) 事業の必要性等の視点	10
(2) 事業進捗の見込みの視点	10
(3) 対応方針	10

1. 事業の目的

- ① 慢性的な交通渋滞の解消
- ② 沿道環境の改善
- ③ 交通安全性の向上
- ④ 横浜以东と藤沢・湘南以西のアクセス強化

原宿交差点改良は、国道1号と環状4号（主要地方道原宿六浦線、一般県道阿久和鎌倉線）との交差点を立体化（国道1号を地下化）し、国道1号の通過交通と環状4号との出入り交通を分離することによって、交通渋滞を解消し、横浜市の放射・環状道路の円滑な交通を確保することを目的に計画されたものです。

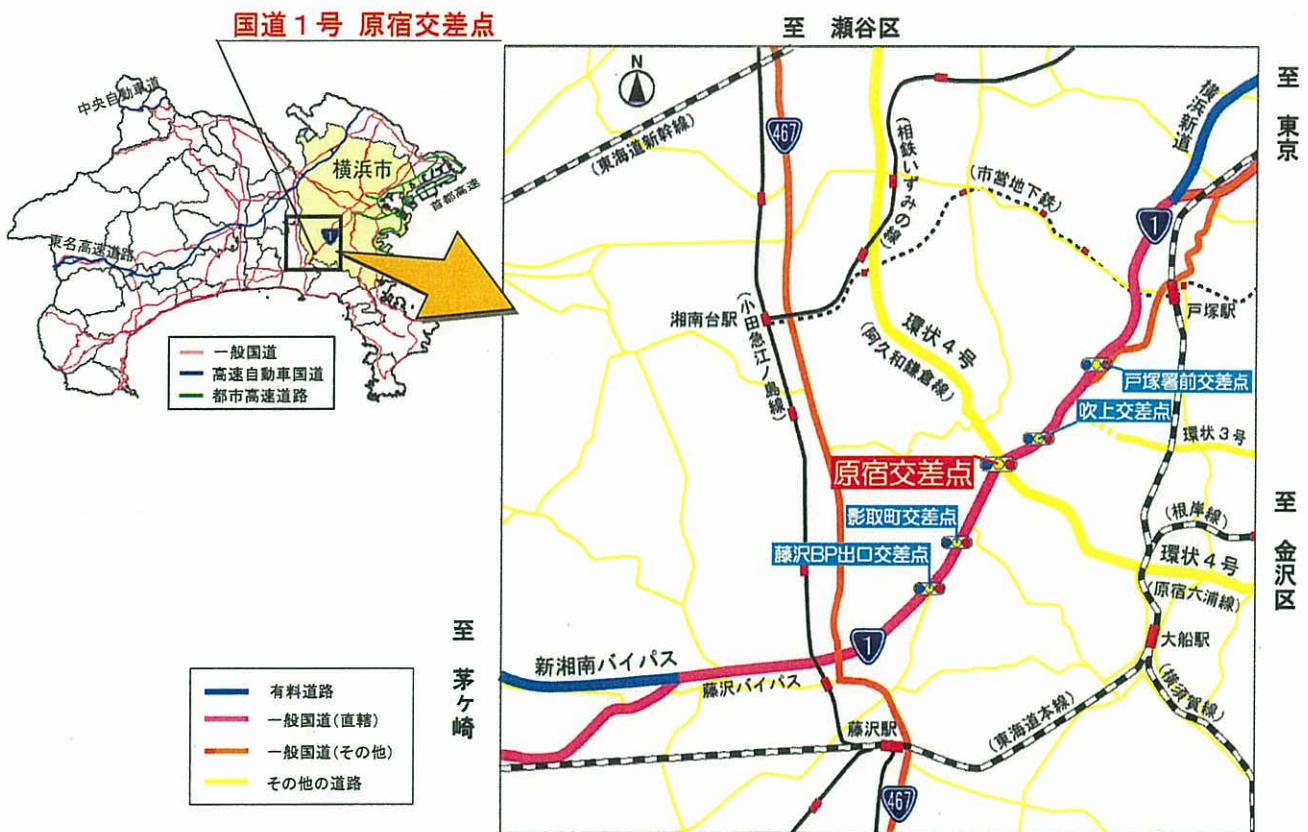


図 原宿交差点位置図

2. 計画の概要

本事業は、国道1号及び環状4号の交差点（原宿交差点）を延長0.83km区間において立体化する交差点改良事業です。

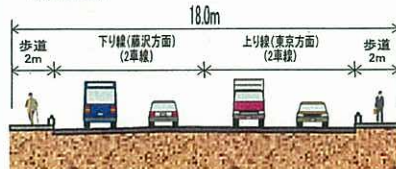
- 起 終 点 : 横浜市戸塚区原宿
- 計 画 延 長 : $L=0.83\text{ km}$
- 幅 員 : $W=36.5\text{ m}$
- 構 造 規 格 : 第4種第1級
- 車 線 数 : 4車線+側道2車線
- 事 業 化 : 昭和62年度
- 全 体 事 業 費 : 188億円



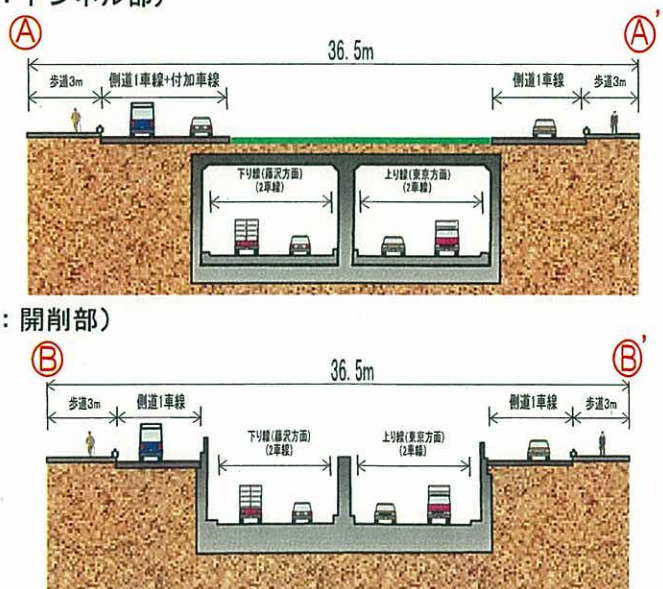
【標準断面図】

(将来：トンネル部)

(現況)



(将来：開削部)



3. 事業の経緯と進捗

(1) 事業の経緯

・ 昭和62年度	事業化
・ 昭和63年1月	都市計画変更告示
・ 平成3年7月	用地取得着手
・ 平成12年8月	改良工事（仮設歩道など）
・ 平成17年1月	事業説明会
・ 平成17年3月	取得用地を活用した暫定改良の実施
・ 平成17年4月	事業認定（告示）
・ 平成18年4月	用地買収完了
・ 平成19年2月	立体化工事着手

(2) 現在の状況

平成18年4月に用地買収が全て完了し占用物件の移設を実施しており、トンネル工事は平成19年夏頃より着手する予定です。

●全体事業費	188億円	
うち用地費	55億円	
●執行済み額	99億円	（進捗率約53%）
うち用地費	55億円	
●残事業費	89億円	
●開通済延長	0km	

（立体化工事発注）

立体化工事の発注に際し、高度技術提案型総合評価方式を活用して、早期の渋滞解消を図るため工期の短縮について技術提案を求めています。

これにより、約90日の工期短縮が図られました。

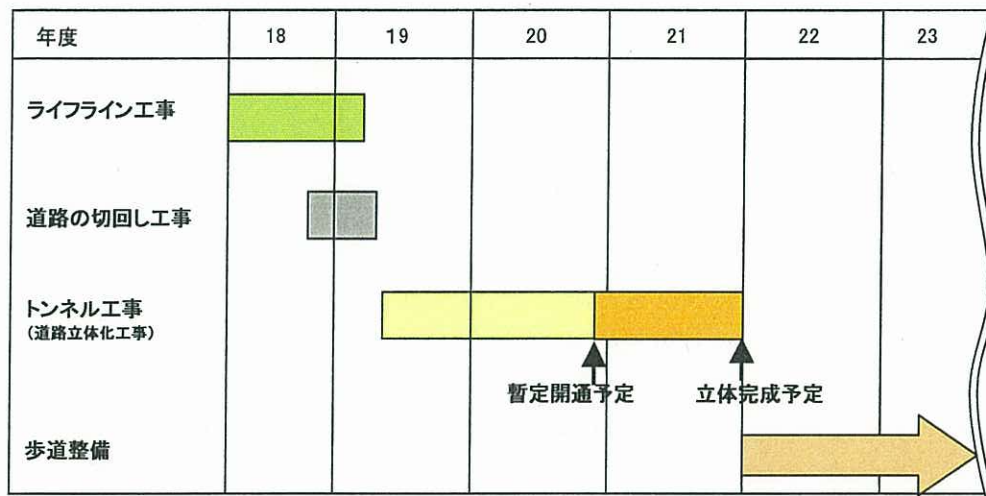


〔大断面分割シールド工法（ハーモニカ工法）〕

(3) 今後の予定

本格的な立体化工事に先立ち、今月には車道の切り替え工事に着手しました。早期に整備効果を発現させるため、渋滞のより激しい上り線を、まずは平成20年末頃に開通予定です。さらに、平成21年度に下り線の完成を予定しています。

(工事工程表)



4. 事業の必要性および効果

(1) 慢性的な交通渋滞

国道1号原宿交差点は、その前後が横浜新道、新湘南バイパスといった自動車専用道路で整備されており、多様な交通（通過、内外、内々）が集中し渋滞しています。本事業区間は、県内渋滞ワースト1で、その渋滞損失額は年間約100億円になります。



図 原宿交差点における渋滞状況

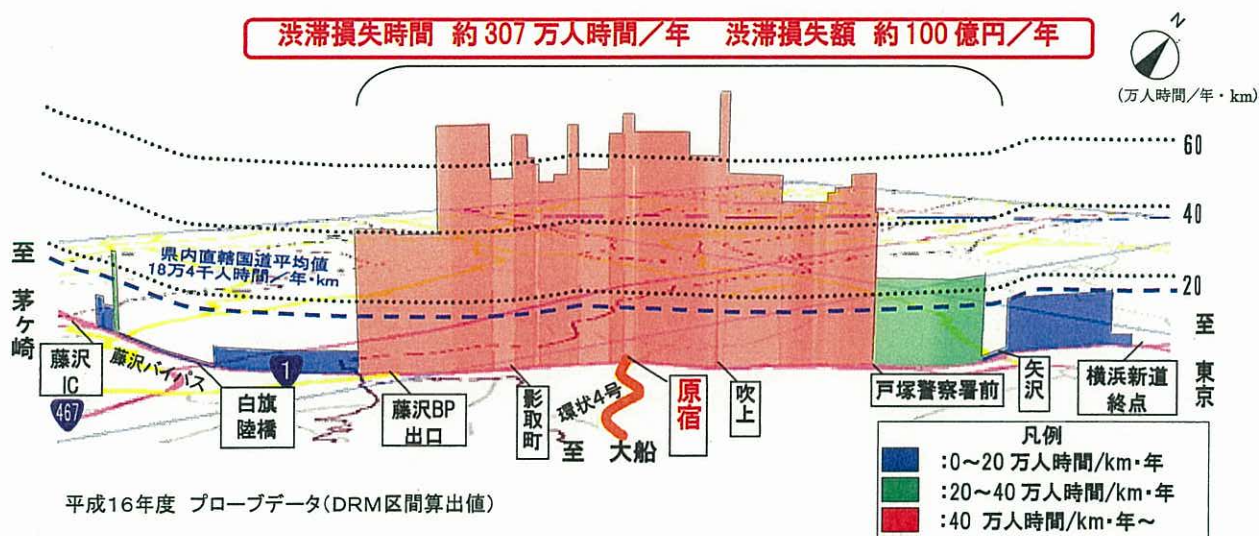
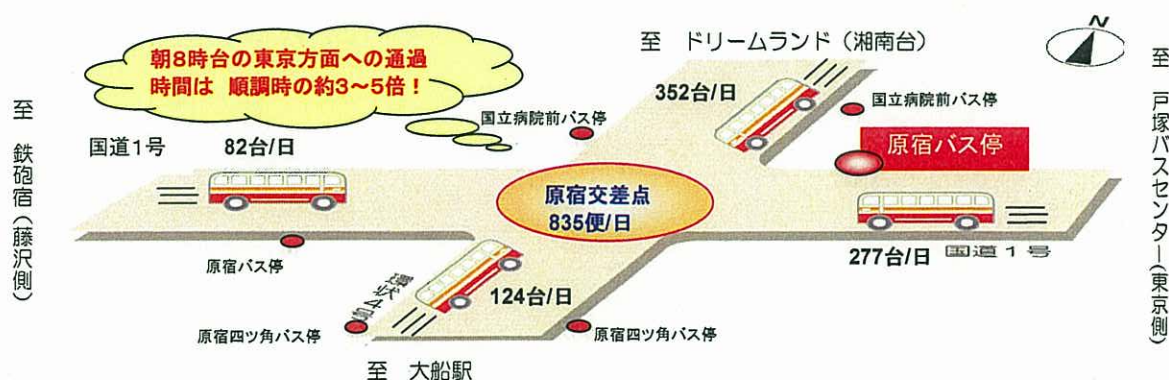


図 国道1号原宿交差点付近渋滞損失時間図

・朝のピーク時は2分に1台の路線バスが原宿交差点を通過。



■ バスの遅延時間 [原宿バス停：東京方面]

戸塚バスセンター行き	距離(km)	所要時間(分)		時間比
		遅延時	順調時	
鉄砲宿バス停～原宿バス停	2.3	30	6	5.0倍
ドリームランド～原宿バス停	1.7	16	6	2.7倍

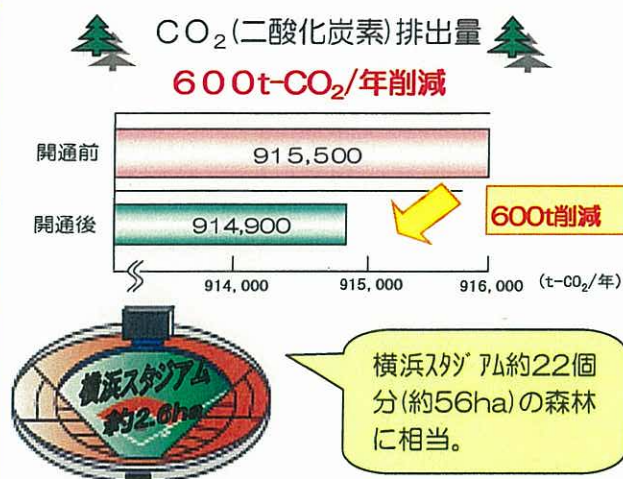
* 平成18年10月調査 遅延時：平日8時台、順調時：休日6～8時台

参考：原宿バス停(戸塚バスセンター行き)

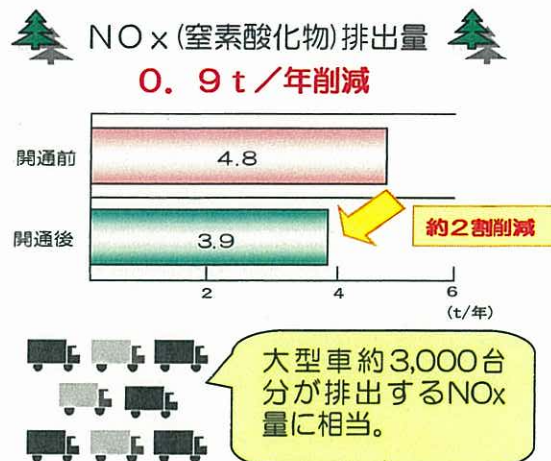
1. 運行回数：252便/日
うちピーク時(7～8時)：31便
2. 乗車数：1088人/日、降車数122人/日

(2) 沿道環境

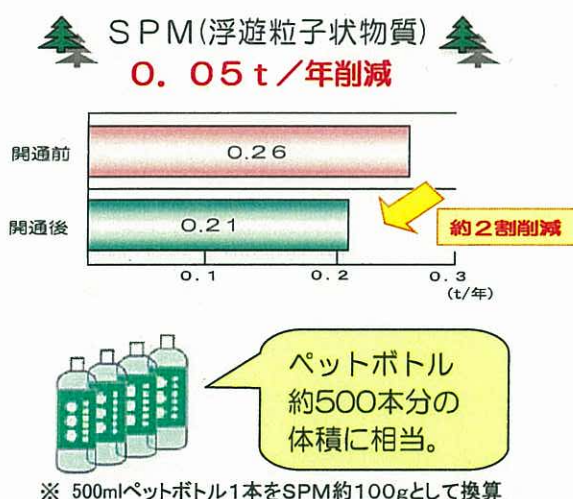
国道1号原宿交差点の立体化整備により沿道の大気環境及び交通騒音の改善が期待されます。



※森林の二酸化炭素吸収量は10.6t/CO₂/ha・年として換算
※出典：「土地利用、土地利用変化及び林業に関するグッド・プラクティス・ガイドライン(優良手法指針)」



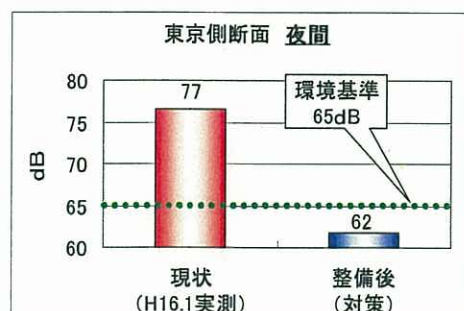
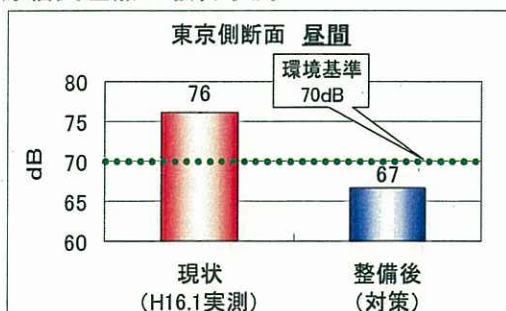
※大型車が1台が40km/hで東京都(平均走行距離:70km)を走行した場合に排出するNO_x量に換算。(平成11年度道路交通センサス)



【算出エリア】



■ 原宿交差点の騒音予測



(3) 交通安全性

国道1号原宿交差点周辺における死傷事故率は、原宿交差点において最も大きく、渋滞に起因する追突事故25件/4年(41%)や主に交差点内で発生する右左折・出会い頭の事故26件/4年(42%)が多く発生しています。

原宿交差点周辺の生活道路が、渋滞を避ける抜け道として利用されています。このため、通学の学生等が危険な状況にさらされています。

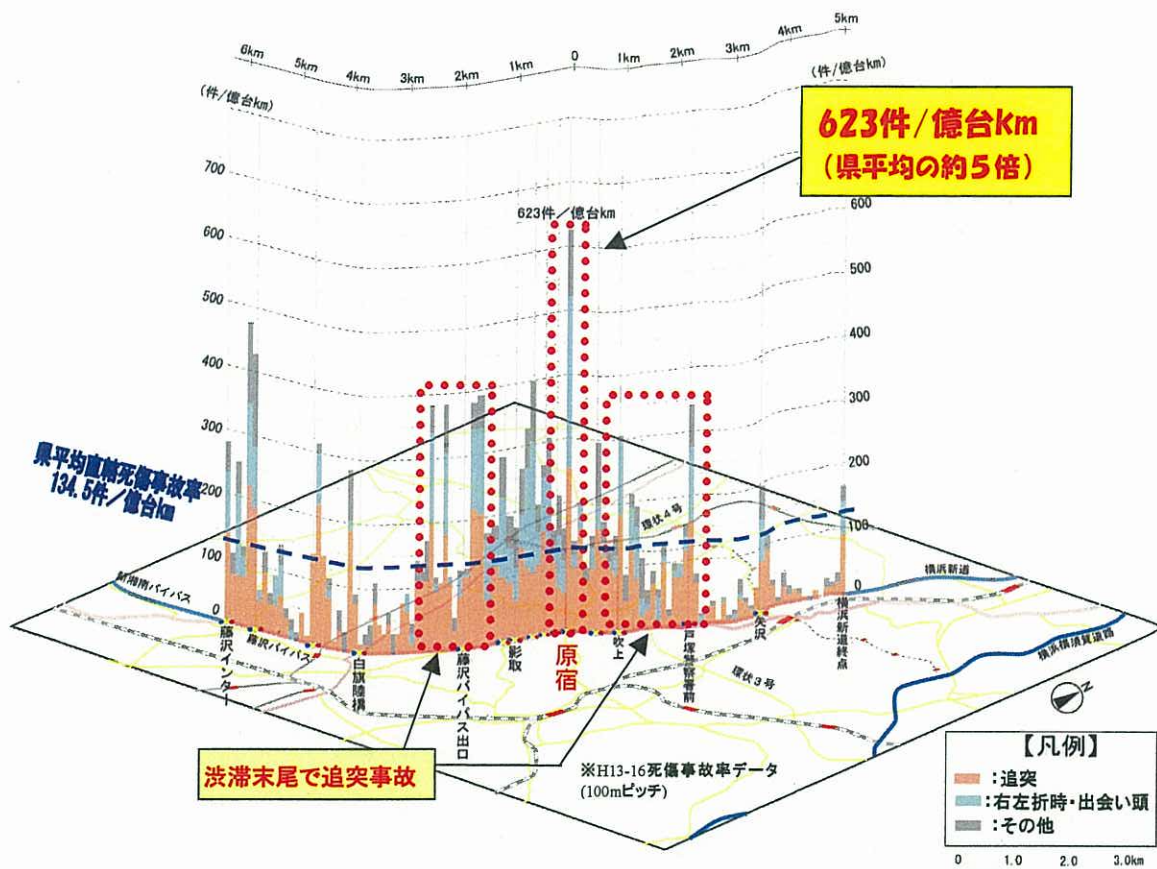


図 国道1号原宿交差点周辺の死傷事故率分布

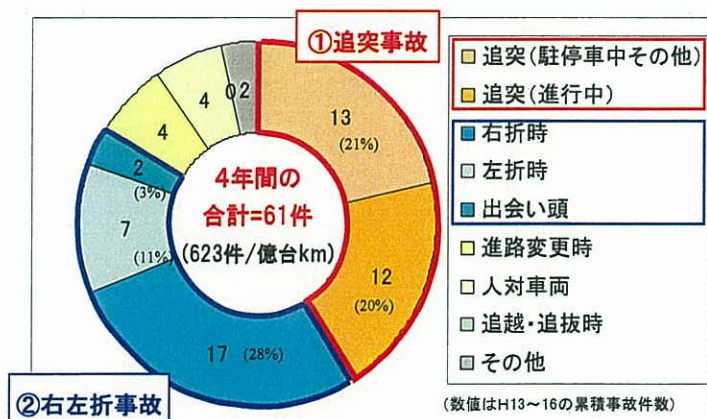


図 原宿交差点における事故類型別の死傷事故件数



写真 生活道路への迂回車両

(4) 横浜以東と藤沢・湘南以西のアクセス状況

本事業区間は、自動車専用道路には含まれた区間であり、横浜以東と藤沢・湘南以西のアクセス強化のために、この区間の混雑緩和が重要な課題といえます。

原宿交差点を立体化することにより、国道1号と交差する環状4号の交差点通過時間が減少し、幹線機能の向上が図られます。

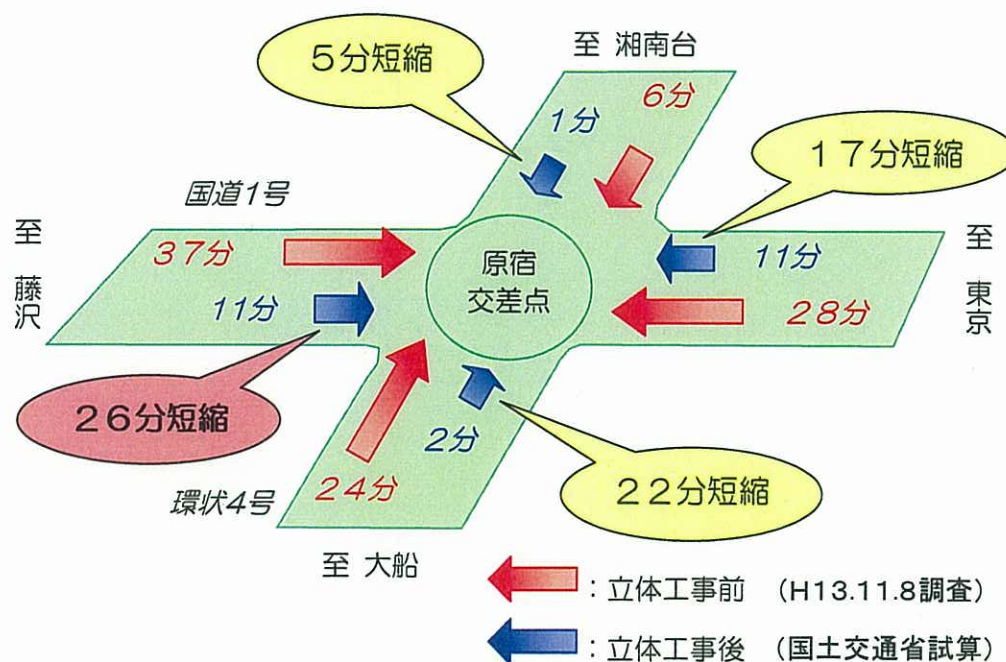


図 交差点通過時間の短縮

5. 費用対効果

路線名	一般国道1号
事業名	原宿交差点
延長	0.8km

□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	合計
基準年	18年度			
基準年における 現在価値	615億円	37億円	13億円	666億円

… (B)

□費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	18年度		
単純合計	188億円	5億円	193億円
基準年における 現在価値	195億円	2億円	197億円

… (C)

□算定結果

費用便益比 (CBR)			
	便益の現在価値の合計 (B)		666億円
B/C =	_____	=	_____ = 3.4
	費用の現在価値の合計 (C)		197億円

6. 今後の対応方針（原案）

（１）事業の必要性等の視点

交差点において発生している慢性的な交通渋滞の解消、交通安全性の向上等のため、当該立体事業の推進が必要。

（２）事業進捗の見込みの視点

昭和62年度に事業化後、用地買収が難航し地元調整に時間を要したが平成18年4月に用地買収が完了。

本格的な立体化工事に先立ち、今月には車道の切り替え工事に着手。早期に整備効果を発現させるため、渋滞のより激しい上り線を、まずは平成20年末頃に開通予定。さらに、平成21年度に下り線の完成を予定。

（３）対応方針

当事業は継続が妥当と考えており、引き続き工事の推進を図り、整備効果の早期発現を図るため、平成21年度の立体化工事の完成を目指す。