

地上部街路に関する必要性（整備効果）のデータについて
（武蔵野市版）

平成 23 年 11 月

東京都 都市整備局

目 次

はじめに	1
1. 環境	
(1) 広域的な視点	
快適な都市環境の創出	2
地球環境の保全	5
(2) 地域的な視点	
地域環境の改善	8
良好な景観形成	9
2. 防災	
(1) 広域的な視点	
緊急輸送ネットワークの確保.....	10
(2) 地域的な視点	
延焼遮断帯の形成.....	12
安全な避難路の確保.....	15
緊急施設等へのアクセス向上.....	18
災害に強い都市づくり	20
3. 交通	
(1) 広域的な視点	
人とモノの流れの円滑化.....	21
(2) 地域的な視点	
交通事故の減少、日々の暮らしの安全性向上.....	24
4. 暮らし	
(1) 広域的な視点	
公共交通との連携強化	26
質の高い生活環境の創出.....	28
(2) 地域的な視点	
バリアフリー化の推進	30
まちづくりへの支援.....	32

はじめに

～本資料について～

東京都は、外環の地上部街路について平成17年1月に①現在の都市計画区域を活用して道路と緑地を整備、②都市計画の区域を縮小して車道と歩道を整備、③代替機能確保して都市計画を廃止、という三つの方向で検討することを基本的な考え方として示しています。

この基本的な考えをもとに、平成20年3月に検討の視点と検討のプロセスを明らかにするため、「外環の地上部の街路について～検討の進め方」を公表し、今後、環境、防災、交通、暮らしの4つの視点で、この地上部街路の必要性やあり方などについて、「対応の方針」に基づき広く意見を聴くこととしました。

その一環として、沿線区市毎に話し合いの場を設け、それらの意見などを踏まえ今後、都市計画に関する都の方針をとりまとめていくこととしています。

本資料は、検討のプロセスにおける「必要性を検討するためのデータ」の一部として、外環の地上部街路を整備した場合の必要性(整備効果)のデータを示すものです。

本資料を活用し、地上部街路の必要性やあり方などについて、武蔵野地域のみなさまと話し合いを行ってまいります。

検討の視点



「外環の地上部の街路について 検討の進め方 平成20年3月」



環境

広域的な視点 快適な都市環境の創出

緑のネットワーク

【現状】

- ・豊かな水辺空間や緑などのオープンエリアが、高度成長の過程で、市街地の拡大とともに失われてきました。
- ・東京の緑の現状としてみどり率（暫定値）をみると、2003年で区部約24%、多摩部で約2%分のみどりが減少していると算定されており、依然として東京の緑は減少傾向にあります。
- ・都心部には、皇居外苑や代々木公園など大規模な緑の拠点は存在しますが、これらを有機的に結びつけた環境資源としての活用は不十分です。

【課題】

- ・都市における緑の役割として、都市防災や潤いと安らぎを与える機能だけでなく、ヒートアイランド対策など都市環境の向上も期待されています。
- ・都心には、これまで整備されてきた一定規模の緑があるが、有機的に結びつけた活用がされておらず、既存の緑のネットワーク化を推進するとともに、新たな緑づくりに東京全体で取り組んでいく必要があります。

【整備効果】

- ・地上部街路が整備された場合、新たに生まれるみどりは、緑のネットワークの形成やヒートアイランド現象の緩和などに寄与し、都市環境を保全する機能が図られます。

東京都では、多摩川・荒川と帯状に連なる公園の緑などで東京を大きく包み込み、海からの風を呼び込むため、臨海部から都心部の緑の拠点を街路樹で結ぶ「グリーンロード・ネットワーク」の形成を目指しています。

地上部街路に街路樹や緑地が整備された場合、石神井公園、善福寺公園や井の頭公園など大規模な緑の拠点を結びことにより、多摩川・荒川で囲まれる大きな軸とその内側にある緑などで東京を包み込むネットワークの一部を担い、次ページの事例に示すように街路樹や緑地によりヒートアイランド現象の緩和に寄与することが期待されます。



「10年後の東京」への実行プログラム 2008 平成 19 年 12 月をもとに作成

【参考】街路樹や連続緑化による効果の事例

事例では、街路樹のない道路よりも街路樹のある道路の方が、 $0.5\sim 2.0^{\circ}\text{C}$ 低温となっています。

○街路樹のない道路よりも街路樹のある道路の方が気温が低く、気温低下量は最大で約 1.5°C であった。
(清洲橋通り、日比谷通り)

「緑を活用した都市の熱環境改善に関する研究(その2)-街路空間における温熱環境の実態と街路樹植栽効果の検討-」(東京都環境科学研究所年報 2009)



写真： 仙台市定禅寺通り

出典：仙台市青葉区 HP

○街路樹を伴う路上の気温が周辺の市街地の路上に比べ、 $0.5\sim 1.5^{\circ}\text{C}$ 低温となった。(仙台市定禅寺通り)

「密生した街路樹をもつ路上空間における晴天時の気温分布(地理学評論 1994)」

○「魚の棚筋」のうち公開空地が連続して緑化されている部分では、緑化がほとんどない「御霊筋」に比べ、8月の測定では、全時間帯で気温が低く、最高 2.0°C の差が観測されている。(大阪市)

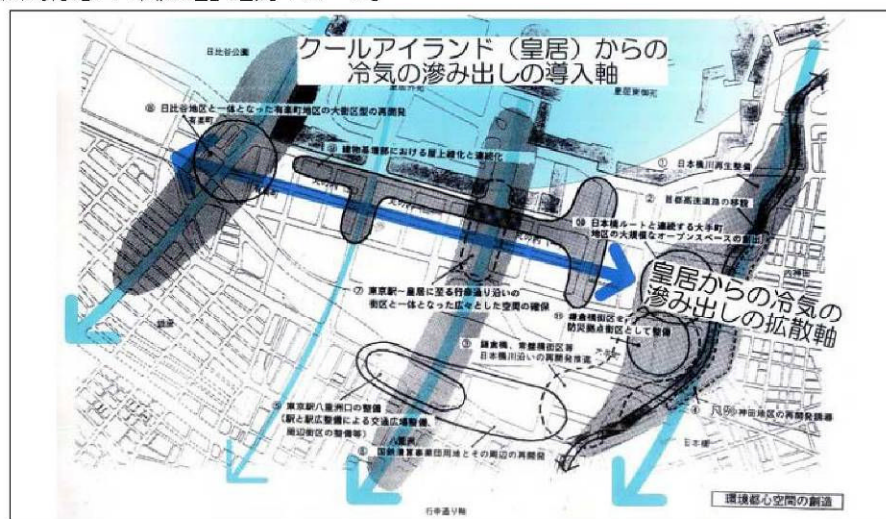
「公開空地を対象とした民有地での連続緑化が果たす環境保全に係わる効果に関する研究(ランドスケープ研究 1998)」

皇居を冷熱源、行幸通りを風の道とした大丸有地区の再開発

皇居とＪＲ東京駅に挟まれた地域である大手町、丸の内、有楽町（大丸有地区）において、皇居を公園風の冷熱資源とし大丸有地区のヒートアイランド対策として活用することが計画されている。具体的には、皇居から東京駅へ通じる行幸通りに街路樹を４列植栽するとともに、保水性舗装を敷設することを計画している。また、再開発で建築した建物に壁面緑化、屋上緑化を施したり、ミスト散水装置を設置するなどの対策が行われている。

【都市空間の熱環境評価・対策技術の開発（Ｈ１８：国土交通省国総研、国土地理院、独立行政法人建築研究所）より】

【大丸有地区「風の道」活用イメージ】



【計画概念図】



（国土交通省HP）

皇居外苑から周辺市街地にかけて、行幸通り沿いに気温の連続観測を行った結果、風が穏やかな晴天の夜間には、冷気が周辺市街地へにじみ出し、約 300m 離れた東京駅まで達していることがわかりました。

(環境省HP)



環境

広域的な視点 地球環境の保全

交通円滑化による CO₂ 排出量の削減

【現状】

- 東京都では、平成18年12月に策定した「10年後の東京」の実現に向けた取り組みの一つとして「カーボンマイナス東京10年プロジェクト」を推進しています。そこでは、目標として「2020年までの東京の温室効果ガス排出量を2000年対比で25%削減」の達成に向けて様々なプロジェクトが取り組まれています。

【課題】

- 運輸部門をはじめ、CO₂排出量の削減に向けあらゆる分野における取り組みを進める必要があります。

【整備効果】

- 地上部街路の整備により、周辺道路の交通の流れがスムーズになり自動車からのCO₂排出量が東京都全域で約6,000t-CO₂/年削減されます。

自動車から排出されるCO₂（二酸化炭素）の量は自動車の走行速度が高まるに従い減少する傾向にあります。

地上部街路が整備された場合、周辺道路の交通の流れがスムーズになり、走行速度が向上するため、自動車から排出されるCO₂排出量の削減が期待できます。

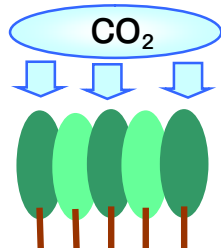
走行速度の向上※¹により、東京都内でのCO₂排出量が

1年間に約6,000tのCO₂が削減

削減されるCO₂排出量を森林のCO₂吸収量※²に換算

すると、井の頭公園※³**約15個分**の森林面積

（560ヘクタール）のCO₂吸収量に相当します。



井の頭公園約15個分

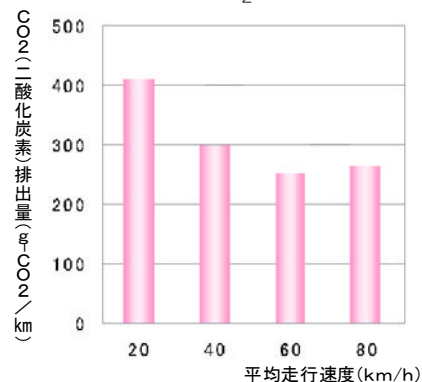
※1:平成32年度交通量推計値をもとに算出

※2:森林1ヘクタール当たりのCO₂吸収量
:10.6 t-CO₂/年

（「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・ガイダンス」）

※3:井の頭公園の面積 38.53ヘクタール
（東京都建設局公園緑地部 HP）

走行速度とCO₂排出量の関係



出典：国総研資料第141号「自動車排出係数の算定根拠 P184,P190」



環境

広域的な視点 地球環境の保全

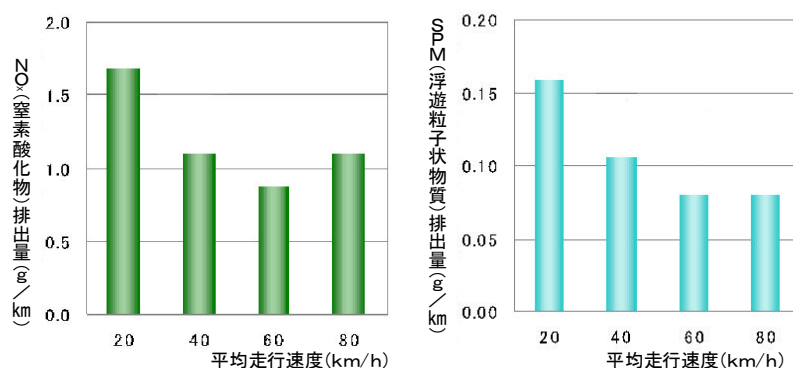
より良い大気環境の実現

【整備効果】

- 地上部街路の整備により、周辺道路の交通の流れがスムーズになり、自動車からのNO_x排出量が約14t／年、SPM※¹参照排出量が約1.6t／年削減されます。
- 大気の汚染物質が減少し、地球環境を保全する機能が図られます。

大気を汚染し、人体に健康被害を及ぼすおそれのある代表的な汚染物質には、NO_x（窒素酸化物）やSPM（浮遊粒子状物質）があります。自動車から排出されるNO_x（窒素酸化物）やSPM（浮遊粒子状物質）の量は自動車の走行速度によって変化し、60km/h 程度以下までは走行速度が高まるに従い減少する傾向にあります。

走行速度とNO_x・SPM 排出量の関係



出典：国総研資料第 141 号「自動車排出係数の算定根拠 P184,P190」

地上部街路が整備された場合、周辺道路の交通の流れがスムーズになり、走行速度が向上するため、自動車から排出されるNO_xや浮遊粒子状物質 SPM の排出量の削減が期待できます。



環境

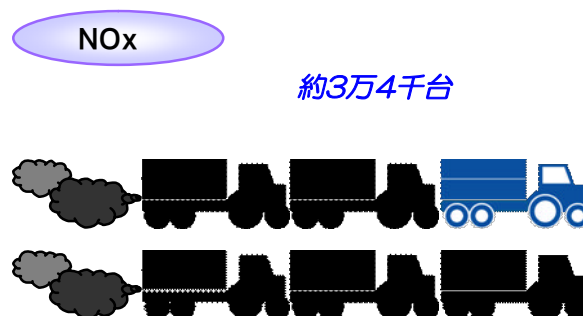
広域的な視点 地球環境の保全

■NOx

走行速度の向上※¹による東京都全体でのNOx 排出量は、

1 年間に約 14t 減少します。

このNOx 排出量の削減量を、東京都を走行する大型車からの排出量※²に換算すると、**大型車約 3 万 4 千台からのNOx 排出量に相当**します。



※¹:平成 32 年度交通量推計値をもとに算出

※²:大型車 1 台が、25km/h※³で東京都における平均走行距離を走行した場合に排出するNOx 量に換算（排出係数：6.1g/km・台、平均走行距離：約 70km/台・日（平成 11 年度道路交通センサス））

※³:東京都混雑時旅行速度（一般道）（平成 17 年度道路交通センサス）

特別区:18.2km/h、区部除く:27.1km/h→25km/h として設定

■SPM

走行速度の向上※¹により、東京都全体でのSPM 排出量は、

1 年間に約 1.6t／年減少します。

このSPM排出量の減少量を500ml ペットボトル※²に換算すると、**約 1 万 6 千本**に相当します。



※¹:平成 32 年度交通量推計値をもとに算出

※²:SPM 削減量を 500ml ペットボトルに換算（SPM100g=500ml）

出典：「東京都環境局自動車公害対策部」

※ SPM（エス・ピー・エム）：

大気中の粒子状物質（PM）のうち、粒径 10 マイクロ・メートル以下のものをいう。人の気道や肺胞に沈着し、呼吸器疾患の増加を引き起こすおそれがあるため、環境基準が設定されている。工場等の事業活動や自動車の走行に伴い発生するほか、風による巻き上げ等の自然現象によるものもある。



環境

地域的な視点 地域環境の改善

緑化の推進

【現状】

- ・武蔵野市における公園緑地面積は64.7ha（169箇所）が整備されており、一人あたりの公園緑地面積は4.66㎡となっています。（平成23年4月1日現在）
この値は、都市公園法施行令で目標とされている「1人あたり10㎡以上」と比較すると大きく下回っています。
- ・武蔵野市における緑被率の目標は30%であるが、現在、市内の緑被率は25.3%となっています。特に地上部街路が通過する吉祥寺地域は緑被率が22.8%で市内3地域の中で最も低くなっています。

【課題】

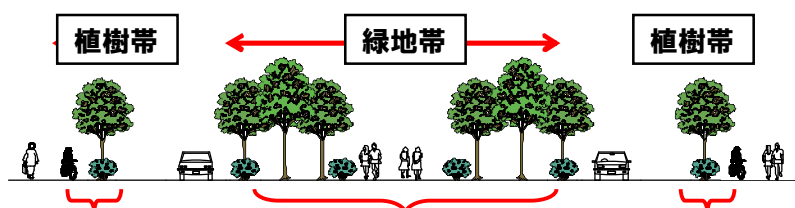
- ・市街化の進んでいる吉祥寺地域は、新たな公園緑地の用地の確保が難しい状況にあり、緑被率の向上に向けた取り組みが必要となっています。

【整備効果】

- ・地上部街路が現計画幅員で整備された場合、植樹帯と緑地帯をあわせ、幅約20mの緑の空間が生まれ、緑被面積が2ha、緑被率が0.2%増加します。

■幅員 40mで整備した場合の緑地面積

武蔵野市内に地上部街路により整備される緑地面積は幅員 40m の場合に約 3.2ha で、計画線内の既存の緑約 1.2ha を差し引くと約 2.0ha の緑が創出されます。この緑地は武蔵野市全体の緑被率を約 0.2%増加させます。



植樹帯と緑地を合わせ、約20mのみどりの空間が生まれます

※この断面図は、例示として単純に表したものであり、実際と異なる場合があります。

整備前後の緑被面積および緑被率

	武蔵野市総面積(ha)	緑被面積 (ha)	緑被率
現状	1,073	271.39	25.3%
整備後		273.39	25.5%
整備効果		+2.00	+0.2%

「武蔵野市のみどり（武蔵野市自然環境等実態調査：H23.4）」を元に作成



環境

地域的な視点 良好な景観形成

良好な景観の形成

【整備効果】

- ・街路樹の整備や電線類の地中化などを図ることにより、地上部街路が整備された場合においても、暮らしに潤いと安らぎを与える良好な都市景観の形成も可能となります。

武蔵野市では、「これからのまちづくりには潤いや安らぎ等を含め総合的な観点から景観行政に取り組む必要がある」としています。三鷹駅から市民文化会館を結び市役所へ通じる道路を歩行者・自転車を優先の「かたらいの道」として、電線類の地中化、歩道のカラー舗装化、環境や景観に配慮した装飾街路灯の設置など、快適で潤いのある道づくりをしています。

（出典；都市計画概要 2005 7章まちづくり7）都市景観 P29）

また、東京の都市景観を魅力あるものにしていくために重要だと思うことを世論調査したところ、「電線や電話線を地下に埋める」が59.4%でトップでした。そのほかにも、「屋上緑化、街路樹、生垣などまちに緑を増やす」や「特徴ある歩道の舗装や街路灯などにより道路空間に魅力を持たせる」などが挙げられています。

（出典；東京都生活文化局 都民生活に関する世論調査 平成21年11月調査）

地上部街路が整備された場合、街路樹形成や電線類の地中化、幅の広い歩道の整備などが可能と考えられます。道路が整備されたとしても、南北方向に良好な都市景観が形成され、まちと一体となった景観の形成を図ることが可能となります。

■街路樹により、市の代表的なシンボルとなる景観を形成



かたらいの道
（武蔵野市中町）

■電線類の地中化により、良好な都市景観を形成



調布保谷線
出典：東京都建設局HP

<電線類地中化の効果>

- 災害に強いまちづくりを進めます。
- バリアフリーの歩行空間を形成します。
- 美しい景観を創造します。
- 情報通信ネットワーク整備の推進が図られます。

出典：東京都建設局（電線類地中化）HP



防災

広域的な視点 緊急輸送ネットワークの確保 震災時における広域避難場所への 緊急輸送ネットワークの拡充

【現状】

- ・阪神・淡路大震災直後では、建物の倒壊等で狭くなった道路に多くの車両が流入し、渋滞が発生し、避難所への救援物資の輸送などに遅れが生じました。

【課題】

- ・地上部街路周辺においては南北方向の広域を連絡する主な緊急輸送道路は環状八号線となっており、震災時には交通の集中などにより救援物資輸送の遅れなどが懸念されます。
- ・緊急輸送のための代替ルートを確保することが必要です。

【整備効果】

- ・地上部街路が整備された場合、南北方向や沿道の広域避難場所への緊急輸送ネットワークが拡充し、救援物資などの確実な輸送に資する機能が図られます。
- ・また、地上部街路の沿線地域に位置する石神井公園一帯や上石神井アパート一帯、善福寺公園・東京女子大学一帯の広域避難場所へは、青梅街道や新青梅街道などの東西方向の緊急輸送道路が主なルートとなっていますが、地上部街路が整備された場合、それらのルートに加えて南北方向のルートが確保され、緊急輸送のネットワークが拡充します。



【阪神・淡路大震災での交通渋滞】

阪神・淡路大震災では、震災直後の道路交通渋滞が大きな問題となりました。建築物の倒壊等の影響で交通容量の小さくなった道路ネットワークに、様々な目的の車両が流入しました。その結果、深刻な交通渋滞が発生し、避難所への救援物資搬送などに遅れが生じました。

【左の写真】出典：兵庫県HP
1995年1月17日の湊川交差点の避難状況
(阪神・淡路大震災10周年記念事業震災と復興の記録)

■緊急輸送道路

阪神淡路大震災での教訓を踏まえ、地震直後から発生する緊急輸送を円滑に行うため、高速自動車国道、一般国道及びこれらを連絡する幹線道路と知事が指定する防災拠点を相互に連絡する道路をいい、第1次～第3次まで設定されています。

第1次緊急輸送道路	応急対策の中枢を担う都本庁舎、立川地域防災センター、重要港湾、空港等を連絡する路線
第2次緊急輸送道路	一次路線と区市町村役場、主要な防災拠点（警察、消防、医療等の初動対応機関）を連絡する路線
第3次緊急輸送道路	その他防災拠点（広域輸送拠点、備蓄倉庫、避難場所等）を連絡する路線

(東京都地域防災計画(平成19年修正)より作成)



凡 例		
 地上部街路	 広域避難場所	× 警察庁・警察署
— 緊急輸送道路（第一次）	... 広域避難場所への 新たな輸送ルート	● 消防署
— 緊急輸送道路（第二次）	● 市町村本庁舎	+ 災害拠点病院等
— 緊急輸送道路（第三次）		地 地域内輸送拠点
		倉 備蓄倉庫

（東京都地域防災計画（平成 19 年修正）より作成）



防災

地域的な視点 延焼遮断帯の形成

延焼遮断帯の形成

【現状】

- ・東京都では、延焼遮断帯は都市計画道路を中心として、河川、鉄道等により防災生活圏の大きさがほぼ一定になるようにメッシュ状に配置することとしています。
- ・武蔵野地域における地上部街路の周辺地区では、延焼遮断帯の未形成区間が見られます。
- ・地震時における地域別の出火危険度測定では、出火危険度が高いランクとなっている箇所もあります。

【課題】

- ・武蔵野市では未形成の延焼遮断帯が存在しており、震災時における災害の拡大を防止するため、延焼遮断帯の形成に向けた取り組みが必要となっています。

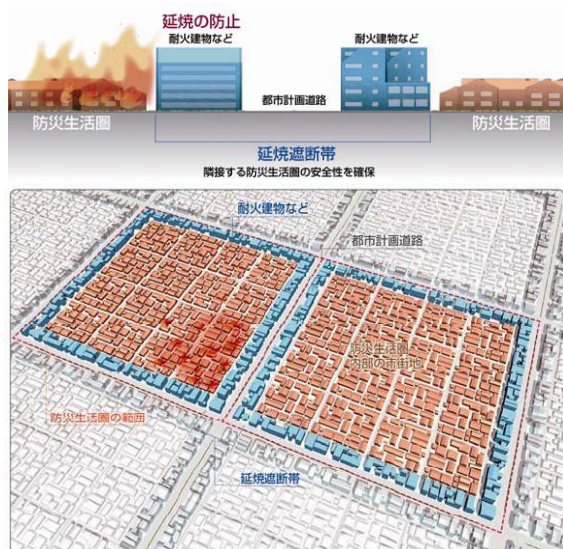
■延焼遮断帯の形成状況

地域	計画延長 (km)	整備済延長 (km)	形成率
区部	1,407	933	66%
市部*	273	109	40%
武蔵野市 地上部街路沿道	16.1	1.85	12%
全域	1,680	1,042	62%

*市部：武蔵野、三鷹、府中、調布、小金井、西東京、狛江の7市

延焼遮断帯の形成状況をみると、都内の区部においては形成率が66%であるのに対し、武蔵野市の地上部街路沿道では計画延長約16.1kmに対して整備済延長が約1.9kmで形成率が12%となっています。

(※図内の延焼遮断帯形成状況：図内の延焼遮断帯形成状況より計測)



※延焼遮断帯

大地震において市街地大火を阻止する機能を果たす、道路、河川、公園等の都市施設と、それら沿線の一定範囲に建つ耐火建築物等により構成される帯状の不燃空間をいいます。

※防災生活圏

火を出さない、もらわないという考え方により、地域を小さなブロックで区切り、隣接するブロックへ火災が燃え広がらないようにすることで、震災時の大規模な市街地火災を防ごうとするもの。このブロックは、日常の生活範囲を踏まえ、おおむね小学校区程度の広さの区域とされています。

※27m以上の道路幅員であれば、沿道の建築物の不燃化に関わらず、延焼遮断帯として機能を発揮します。

「防災都市づくり推進計画 平成22年1月東京都」



防災 防災

地域的な視点 延焼遮断帯の形成

延焼遮断帯の形成

【整備効果】

地上部街路が整備された場合、南北方向に延焼遮断帯が形成され、東西方向への延焼防止機能が図られます。

地上部街路が整備された場合、南北方向に新たな延焼遮断帯が形成され、東西方向への延焼の危険性の低下が期待されます。

これにより、震災時において出火危険度の高い吉祥寺駅周辺地区と西荻窪駅周辺地区の間に延焼遮断帯が形成され、延焼の危険性の低下が期待されます。

また、地上部街路が整備された場合、沿道街区においては延焼遮断帯の延長約 16.1km に対して、形成済延長が約 4.3km で形成率が 27%となります。

■延焼遮断帯の形成状況（単位：km）

武蔵野市 地上部街路沿道*1	計画延長	形成済	形成率
現状	16.1	1.9	12%
地上部街路整備後	16.1	4.3	27%

*1 地上部街路沿道：次頁の図の黄色部分を指す

※武蔵野市の延焼遮断帯形成状況
「防災都市づくり推進計画」2010
図 延焼遮断帯の形成より計測

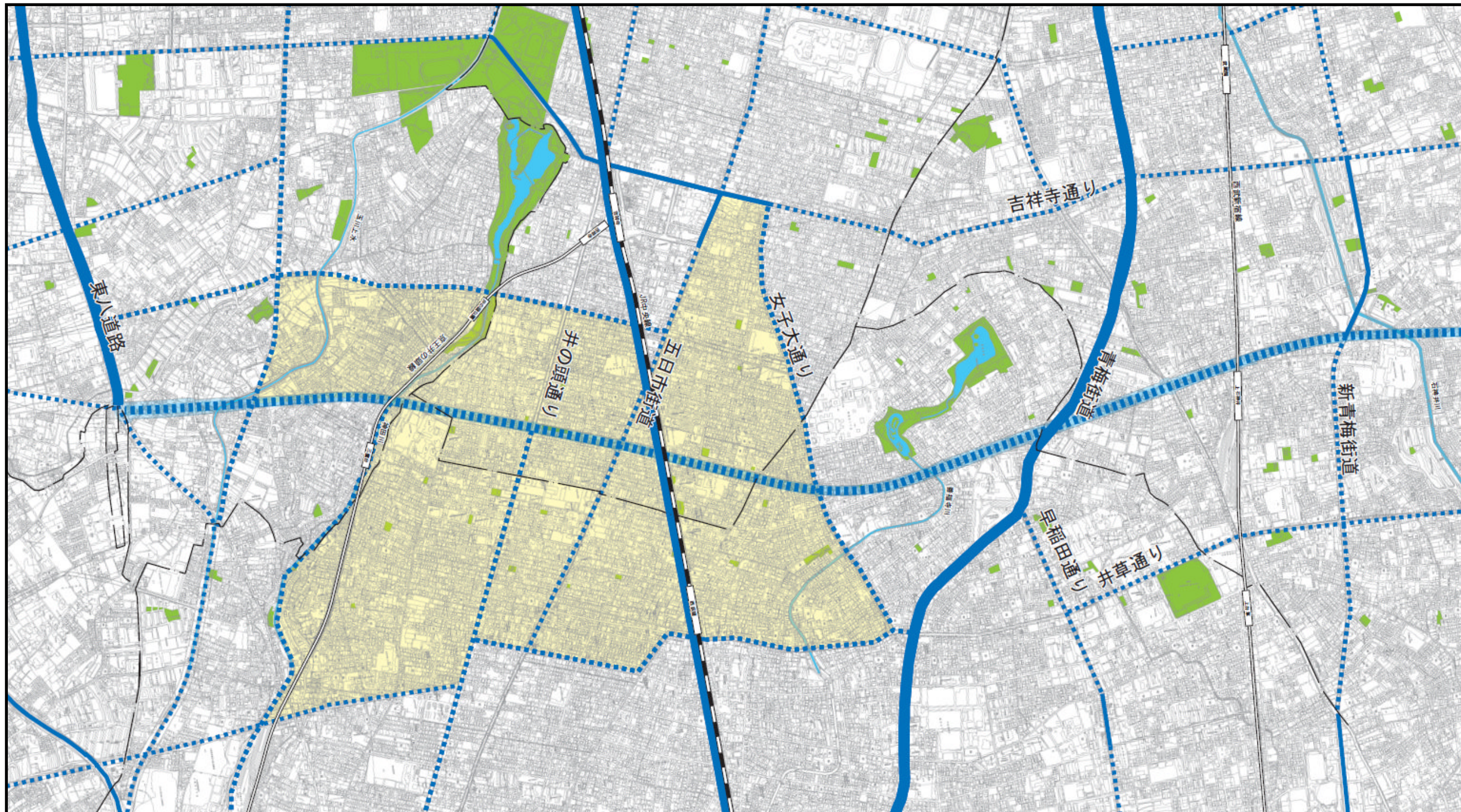


防災

地域的な視点 延焼遮断帯の形成

延焼遮断帯の形成

■地上部街路における延焼遮断帯の形成



凡例

地上部街路
防災生活圏

延焼遮断帯

延焼遮断帯（未形成の区間）



防災

地域的な視点 安全な避難路の確保

【現状】

- ・市内には、災害時に通行不可となる恐れのある狭あい道路が多くなっています。

【課題】

- ・災害時における安全な避難路の確保など、防災性の向上に向けた取り組みが必要となっています。

【整備効果】

- ・地上部街路が整備された場合には、周辺の地区において南北方向の避難路が確保され、一時集合場所から広域避難場所へ、より安全にアクセスする機能が図られます。

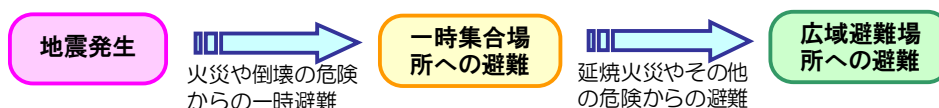
地上部街路の整備により、南北方向の幅員の広い避難路が確保されることになります。

武蔵野市の計画では、地震発生直後に火災などの危険が迫ると小中学校の校庭や公園、緑地等の一時集合場所へ避難し、その後、延焼火災等により更に避難が必要となった場合には、大規模公園や緑地等の広域避難場所へ避難することとなります。

（武蔵野市地域防災計画 本編 P.162 地震時の避難システム より）

地上部街路の整備により、周辺の一時集合場所から広域避難場所への移動の際、この道路を利用することにより安全に避難することが可能となり、広域避難場所へのアクセス性も向上すると考えられます。

また、広幅員の地上部街路が整備された場合、武蔵野市の地域防災計画に示されていた、吉祥寺東町、吉祥寺南町、吉祥寺本町における、道路率が低い、公園等のみどり率が少ない、避難アクセスが困難などの防災上の問題点の一部の改善が図られることとなります。



■地上部街路が整備された場合と整備されない場合の避難経路の検討例

一時集合場所から広域避難場所への避難経路について、地上部街路が整備された場合と、整備されない場合で比較してみました。

表 避難経路設定の考え方

	経路設定の考え方	経路の特徴
整備されない場合	できるだけ幅員6m以上の広い道路を使い、目的地までの最短距離で行ける経路	幅員6m未満の区間が一部あり、避難途中で通行不可となる可能性あり
整備された場合		幅員6m以上が確保されるとともに、武蔵野第三小学校からの避難距離は、整備前の避難距離よりも短縮される

表 震災時における避難経路（道路幅員別）

		道路幅員別避難距離(m)			
		6m未満	一般道路 (6~16m)	地上部街路	計
武蔵野第三小学校	整備されない場合	180	1,750	0	1,930
		9%	91%	0%	100%
	整備された場合	0	690	710	1,400
		0%	49%	51%	100%
本宿小学校	整備されない場合	100	640	0	740
		14%	86%	0%	100%
	整備された場合	0	430	360	790
		0%	54%	46%	100%

530m 短縮

※避難距離については、校門から善福寺公園の入口までの距離を地図上で計測

武蔵野第三小学校からの避難経路

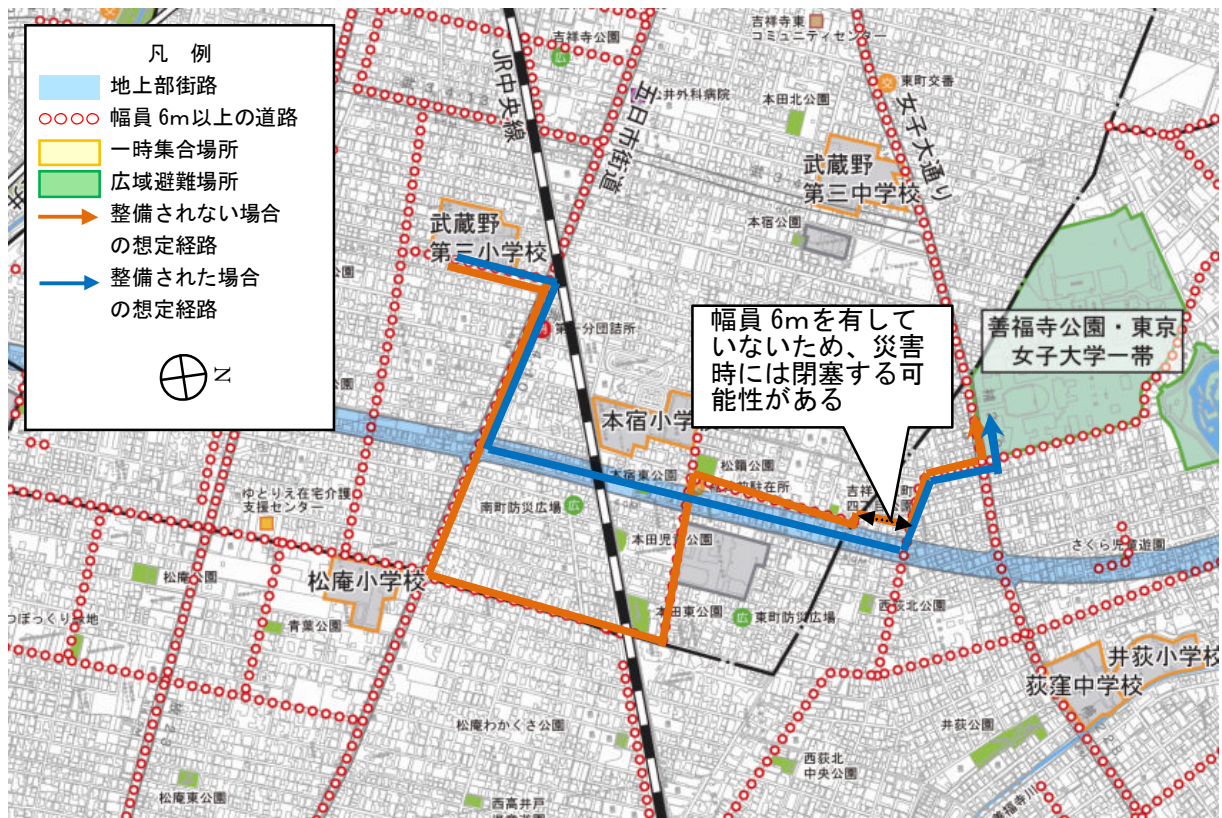
整備有無を比較すると、地上部街路が整備された場合は、避難経路のうち災害時に閉塞する可能性が高い**6m未満の道路がなくなり**、避難距離も**約530m短縮**されます。

本宿小学校からの避難経路

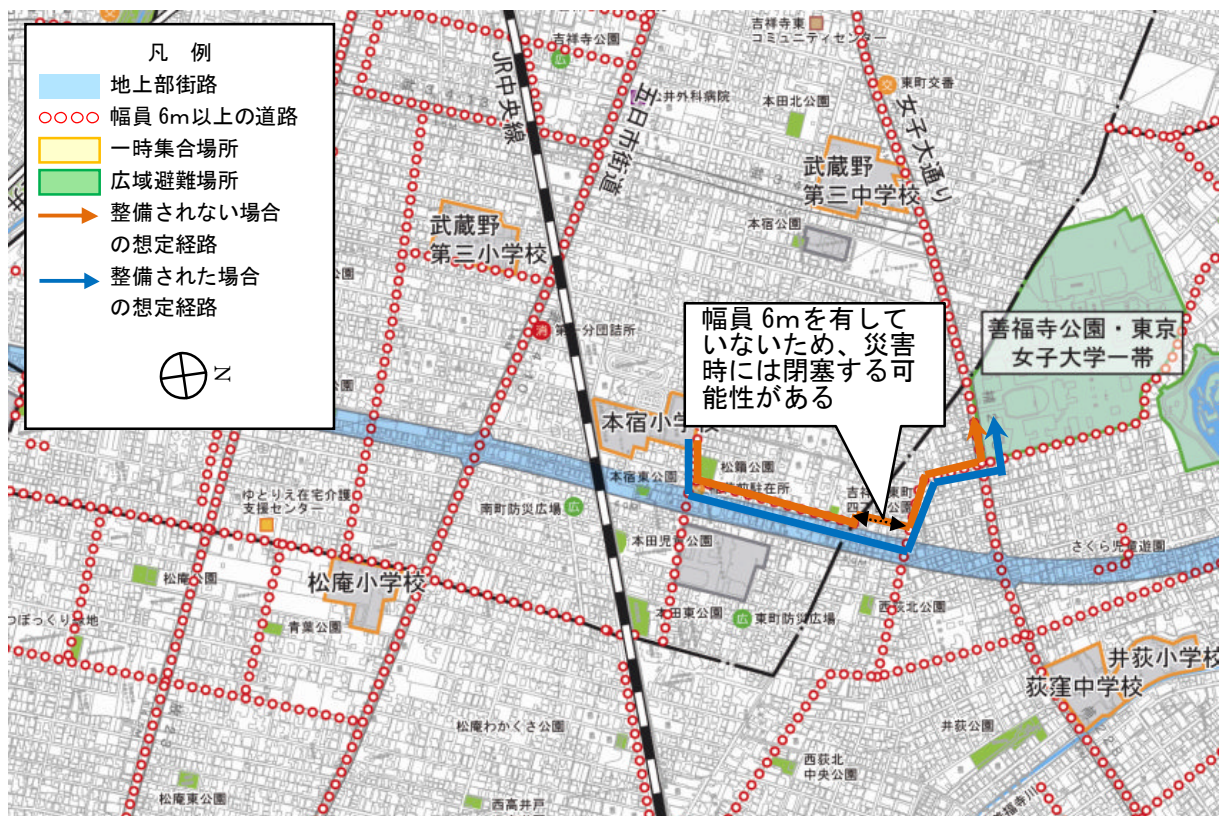
整備有無を比較すると、避難距離は約50m長くなるものの、地上部街路が整備された場合は、避難経路のうち災害時に閉塞する可能性が高い**6m未満の道路がなくなり**ます。

一時集合場所から広域避難場所へ避難する際、避難者が一団となって移動することが示されているため、幅員の広い経路を選択する必要があります。

【武蔵野第三小学校からの避難経路】



【本宿小学校からの避難経路】





防災

地域的な視点 緊急施設等へのアクセス向上

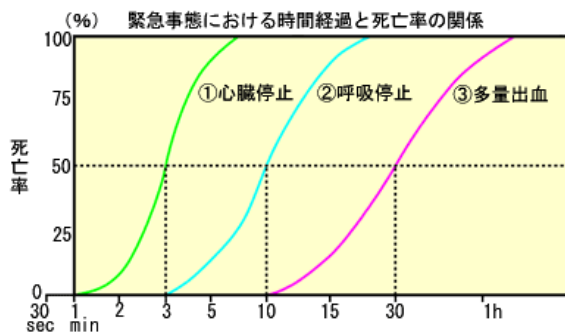
救急活動

【整備効果】

- ・地上部街路が整備された場合、一時集合場所から災害拠点病院へのアクセス性が向上することにより、1分1秒を争う救急車両の到着時間の短縮が期待されます。

- ・地上部街路が整備された場合、一時集合場所から災害拠点病院へのアクセス性が向上することにより、1分1秒を争う救急車両の到着時間の短縮が期待されます。
- ・例えば、一時集合場所である本宿小学校から杏林大学病院までの所要時間は、地上部街路が無い場合は約9分かかるが、整備された場合は**約6分**で到着します。
- ・避難拠点や都指定の避難場所から災害拠点病院までの時間短縮が期待され、地域住民の安心感が高まります。

■カーラーの救命曲線



心臓停止、呼吸停止、大量出血の経過時間と死亡率の目安をグラフ化したものです。心臓停止後から3分放置されると死亡率が50%になり、呼吸停止後から10分放置されると死亡率が50%になります。

出典：東京消防庁ホームページ



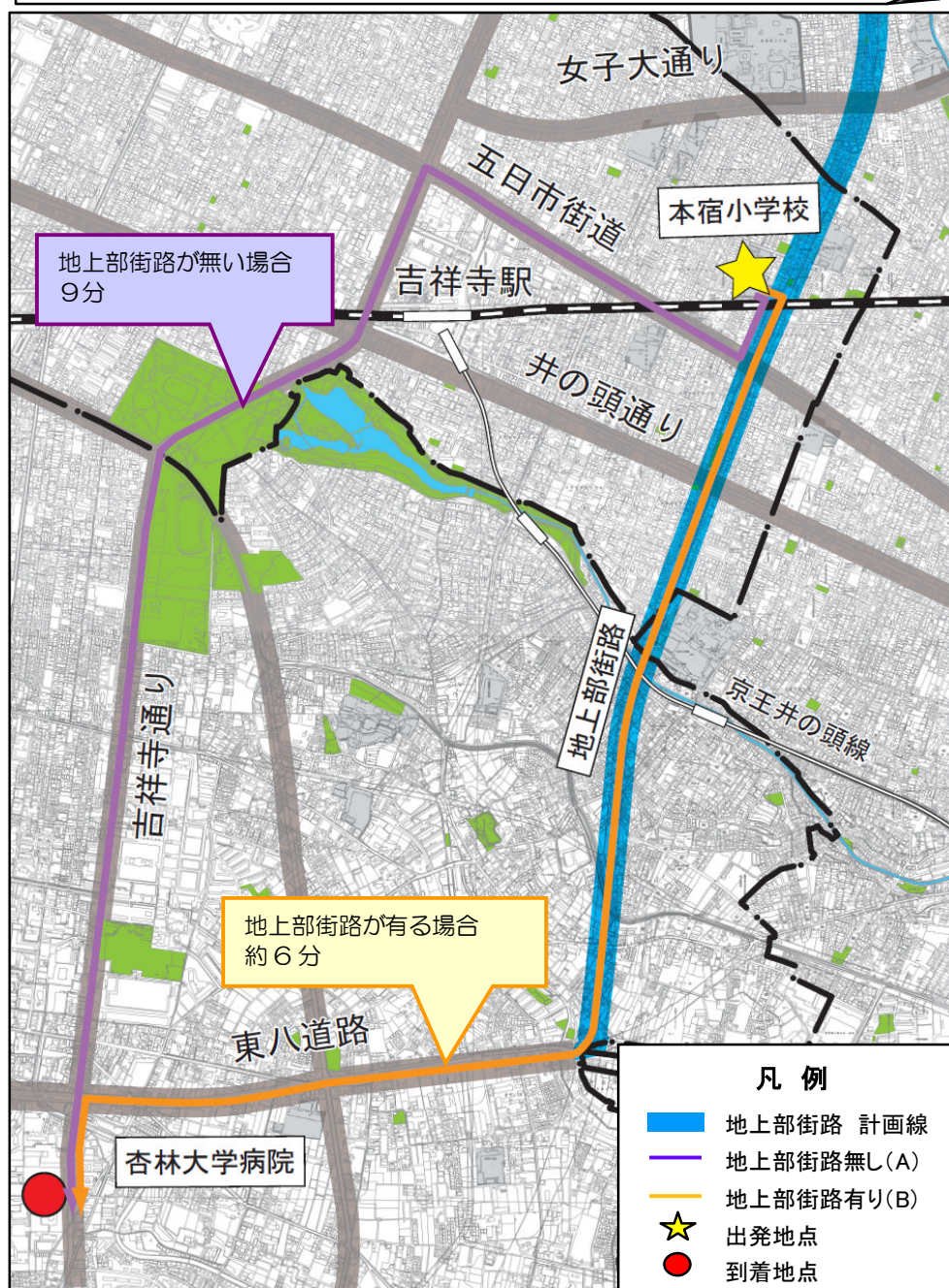
防災

地域的な視点 緊急施設等へのアクセス向上

■本宿小学校から杏林大学病院までの所要時間の試算

＜本宿小学校～杏林病院までの所要時間＞

地上部街路無し**約9分** ⇒ 地上部街路有り**約6分**



ルート	距離 (km)	速度 (km/h)	所要時間 (分)
地上部街路無し(A)	5.01	35.1	8.6
地上部街路有り(B)	4.59	42.8	6.4
整備効果(B-A)	-0.42	6.4	-2.2

■災害拠点病院

東京都の区域内及び近隣県等で災害が発生し、通常の医療体制では、被災者に対する医療の確保が困難となった場合に、東京都知事の要請により傷病者の受入及び医療救護班の派遣等、災害時の拠点病院としての必要な医療救護活動を行う。



防災

広域的な視点 災害に強い都市づくり

ライフライン切断防止

【課題】

- ・通信や電気などのライフライン断絶の防止、ライフライン復旧の実現など、災害に強い都市づくりが求められています。

【整備効果】

- ・地上部街路を整備することで電線類のネットワークが強化されるとともに電線類を地中化することにより、災害時における周辺地域のライフライン被害の低減が期待されます。

■ライフラインの切断防止

平成7年の阪神淡路大震災で最も被害が大きかった神戸地区では、架空線の2.4%が被災したのに対して、地中化された電話回線ケーブルの被災率が0.03%にとどまりました。

地上部街路が整備された場合、無電中化によって災害時における電線類の被害が軽減され、通信や電気などのライフラインの供給や早期復旧が可能になると期待されます。

阪神淡路大震災時の神戸地区ケーブル被災状況

	架空線	地中線
総延長	4,150km	2,400km
被災延長	100km	0.7km
被災率	2.4%	0.03%

出典：「東京都無電柱化方針」東京都、平成19年6月



交通

広域的な視点 人とモノの流れの円滑化

周辺地域の道路混雑

【現状】

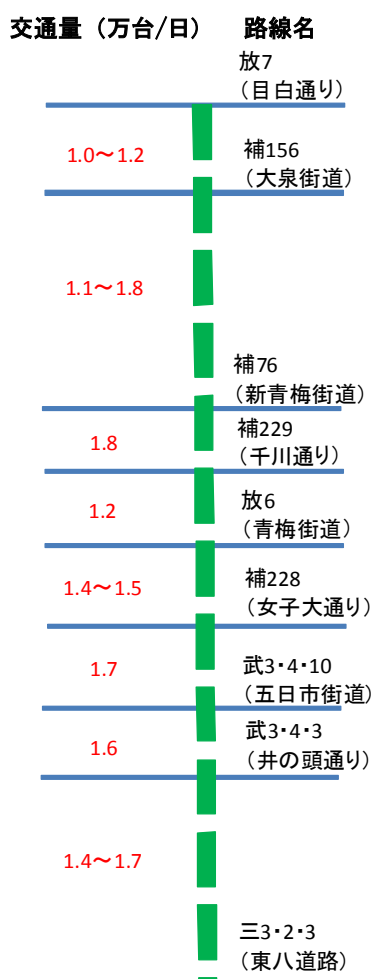
- ・都市計画道路は、東西方向に比べて南北方向の整備が進んでいません。
- ・周辺道路の混雑度は、全体的に高い状況にあります。

【課題】

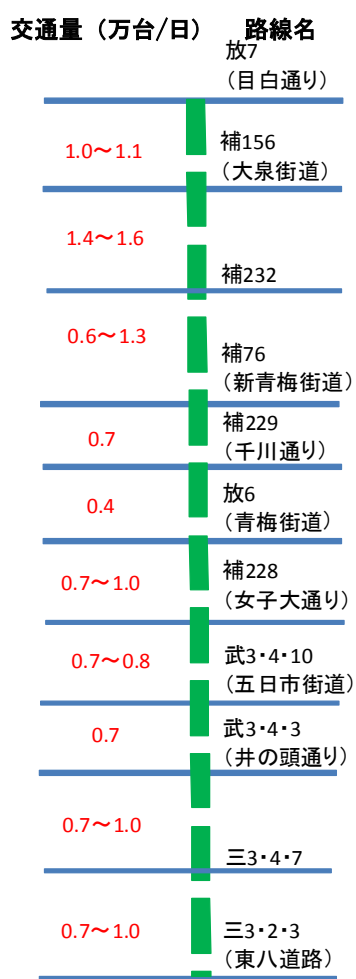
- ・渋滞緩和や南北方向の円滑な移動経路の確保に向けた取り組みが必要です。

●地上部街路の将来交通量推計結果

地上部街路の日交通量は、平成32年では1万～1.8万台と推計され、2車線道路となります。



平成32年交通量推計(地上部街路)万台/日



平成62年交通量推計(地上部街路)万台/日



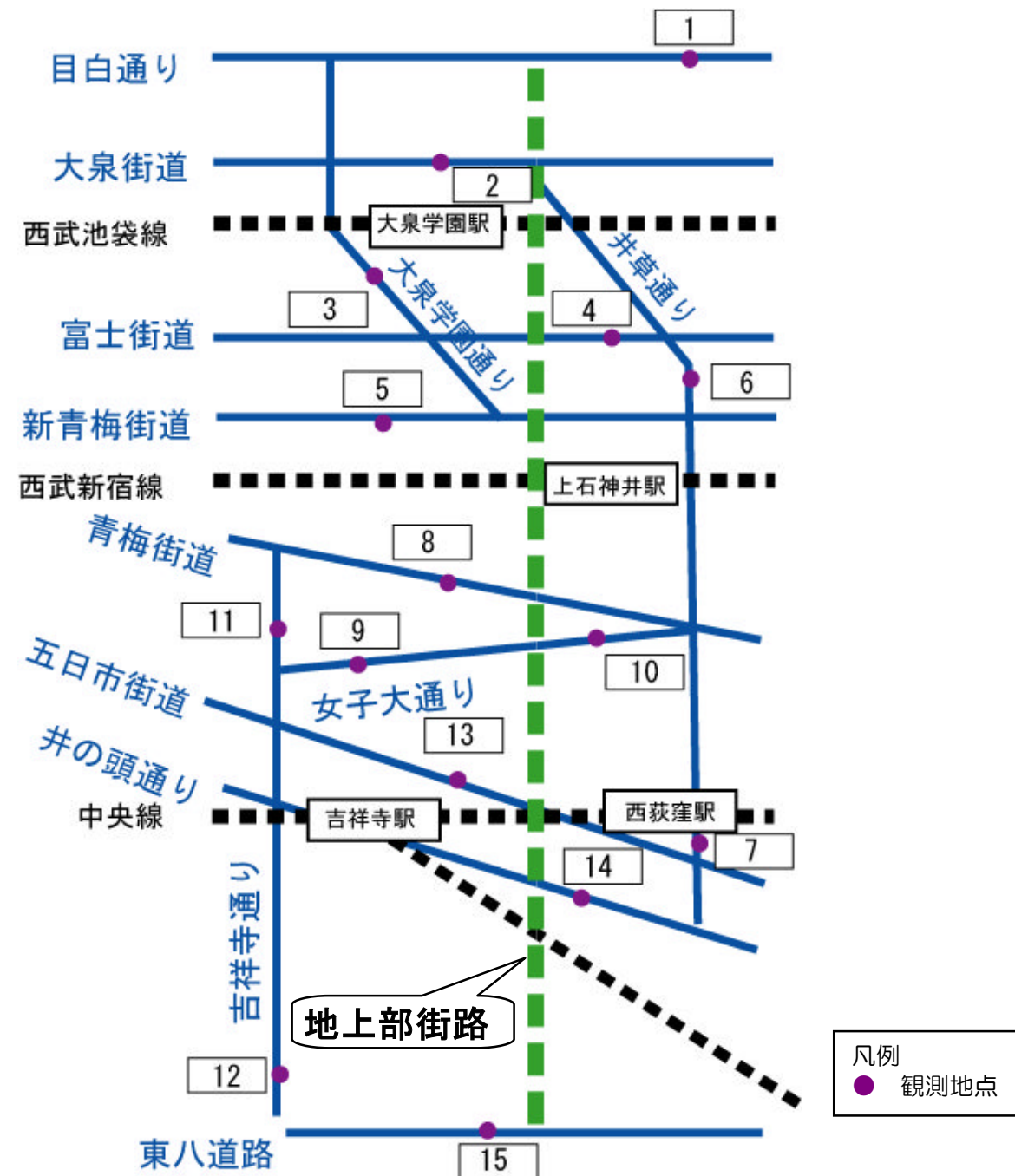
交通 広域的な視点 人とモノの流れの円滑化

周辺道路の将来交通状況

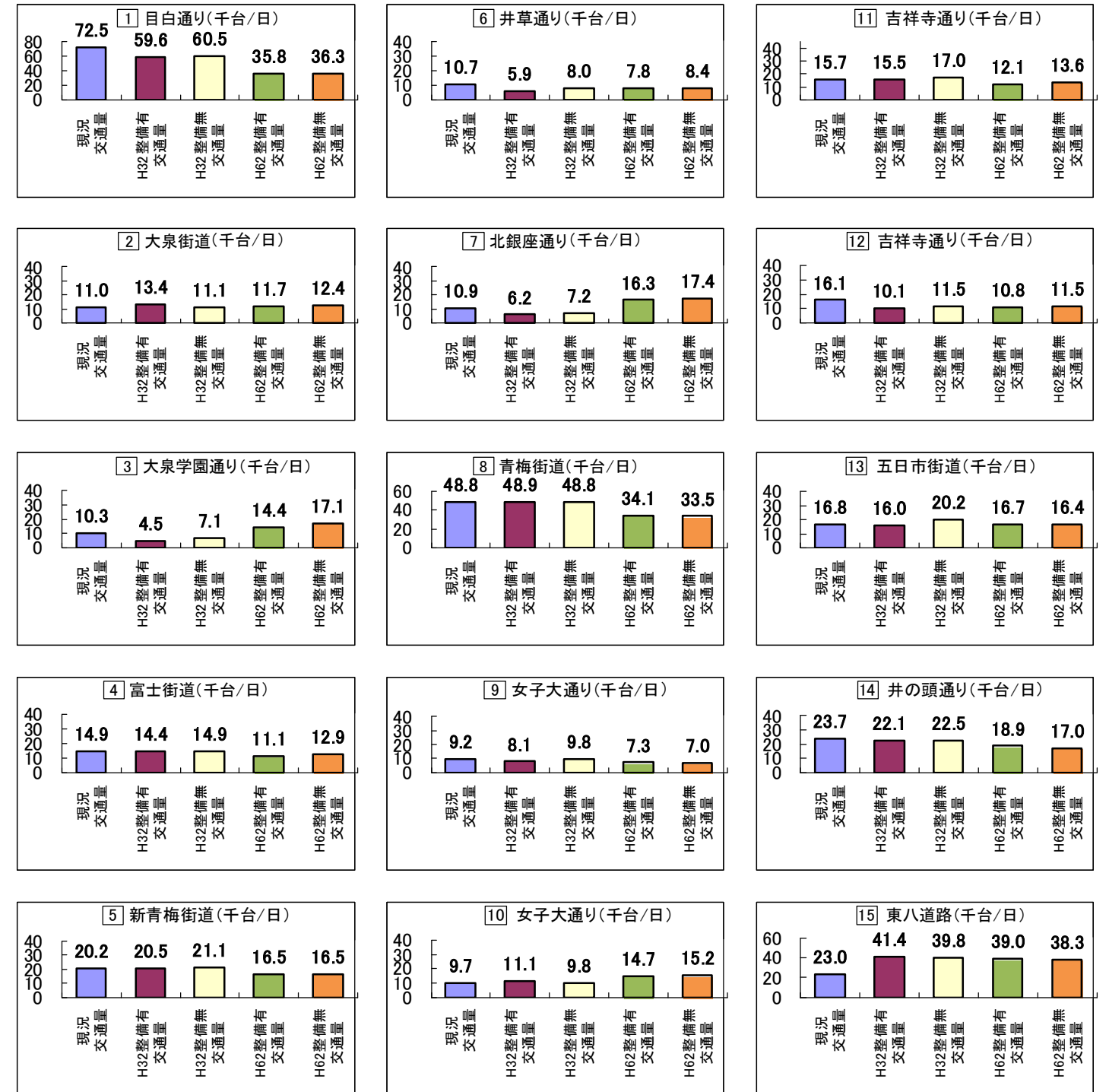
【整備効果】

●交通量

地上部街路が整備された場合と整備されない場合の交通量の比較（現況、H32、H62）
 ・地上部街路が整備された場合、H32年交通量で比べると、南北方向（**3**大泉学園通り、**6**井草通り、**7**北銀座通り、**11・12**吉祥寺通り）、東西方向（**9**女子大通り、**13**五日市街道、**14**井の頭通り 他）では、交通量が減少することが見込まれます。



●周辺道路の将来交通量推計結果





交通 広域的な視点 人とモノの流れの円滑化

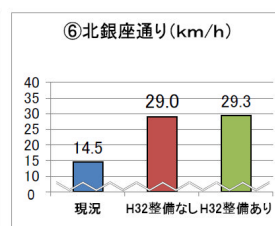
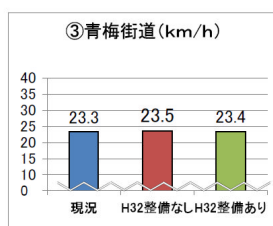
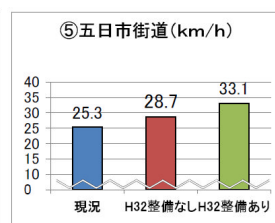
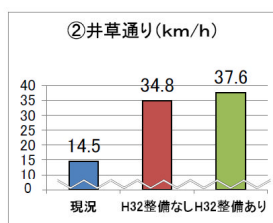
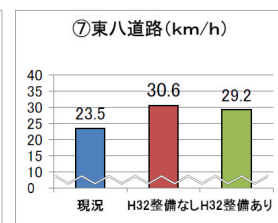
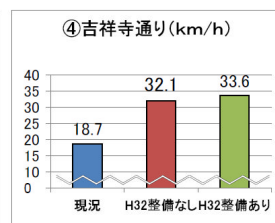
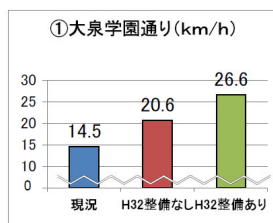
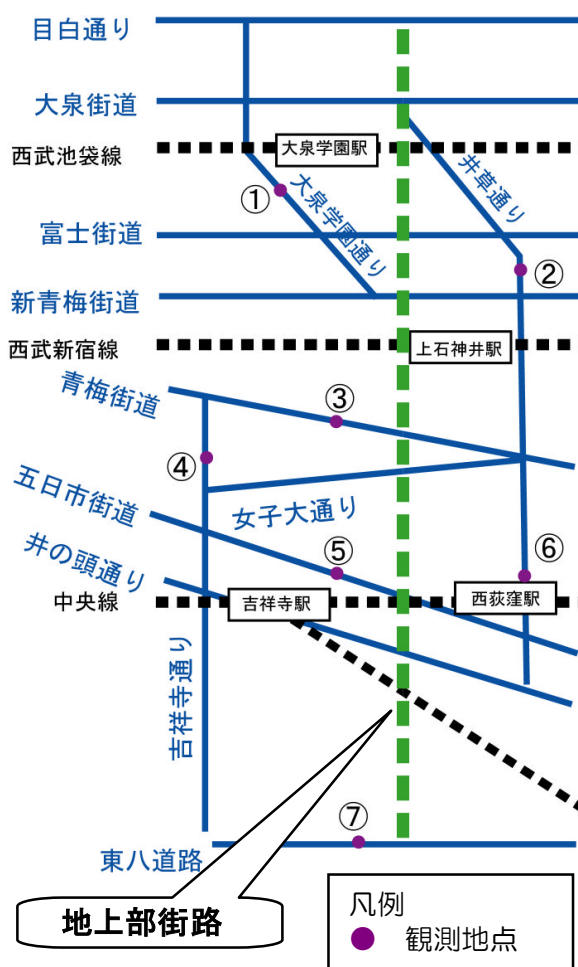
周辺道路の将来交通状況

【整備効果】

●旅行速度

地上部街路が整備された場合と整備されない場合の旅行時間の比較

- ・地上部街路が整備された場合、H32年旅行速度で比べると、南北方向（①大泉学園通り、②井草通り、④吉祥寺通り、⑥北銀座通り）、東西方向（⑤五日市街道）では旅行速度が向上することが見込まれます。





交通 地域的な視点 交通事故の減少、 日々の暮らしの安全性向上

生活道路に流入する通過交通の減少

【現状】

- ・ 地上部街路の周辺地区の生活道路では、幹線道路の混雑等により抜け道に利用され通過交通が流入しています。このような生活道路の中には、幅員の狭い道路や歩道の設置されていない道路も存在し、小学校周辺では通学路が指定されているものもあります。

【課題】

- ・ 幹線道路の整備による渋滞の緩和等により、生活道路への通過交通の流入を回避し、地区内の生活道路の安全の確保に向けた取り組みが必要となっています。

【整備効果】

- ・ 地上部街路が整備された場合、生活道路に流入していた通過交通の大部分が地上部街路に転換することにより、生活道路の交通量の減少が期待され、安全性の向上等が図られます。

朝ピーク（7時～8時）の将来交通量を予測した結果、宮本小路では、地上部街路が整備されない場合で267台ですが、地上部街路が整備されると107台に減少します。

稲荷通りでは、地上部街路が整備されない場合で164台ですが、地上部街路が整備されると20台に減少します。

生活道路に流入していた通過交通が地上部街路に転換することにより、抜け道と考えられる箇所の交通量が減少することが期待され、身近な道路の安全性の向上が図られます。



交通 地域的な視点 交通事故の減少、

日々の暮らしの安全性向上

生活道路に流入する通過交通の減少

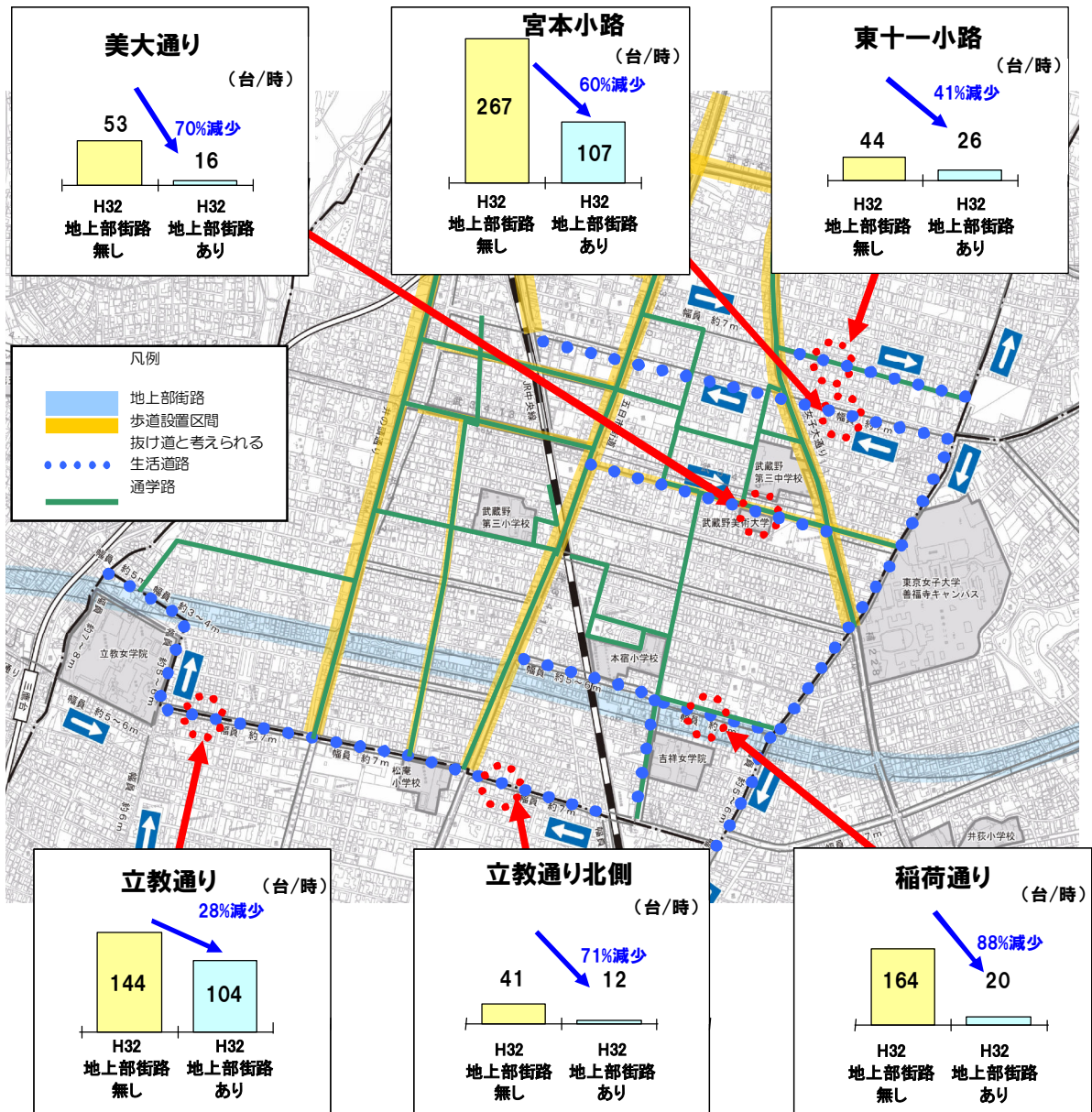


図 朝ピーク時（7時～8時）の交通量



暮らし

広域的な視点 公共交通との連携強化

快適なバス走行環境の確保

【現状】

- ・武蔵野市では混雑度の高い吉祥寺通りを数多くの路線バスが運行するとともに、幅員の狭い道路を路線バスとムーバスが運行しています。
- ・幅員が狭く歩道が未設置の道路では、バス停が路肩に設置され危険な状況も見られます。
- ・周辺地域では歩道が未整備な道路も多いため、バス停が路肩に設置されているなど、バス待ち環境が十分でない箇所も見られます。

【課題】

- ・バスの定時運行の確保に向けた取り組みが必要となっています。
- ・バス停の安全性や快適性の向上に向けた取り組みが必要となっています。

【整備効果】

- ・地上部街路が整備された場合、吉祥寺通り等の南北方向の交通がスムーズとなり、路線バスの定時運行が期待されます。
- ・路線バスが地上部街路を運行するようになった場合、南北方向のバス路線が充実するとともに、広幅員の歩道を利用して安全・快適なバス停が整備され、バス利用者の利便性が図られます。



屋根やベンチがある快適なバス停
(都内 事例写真)



暮らし

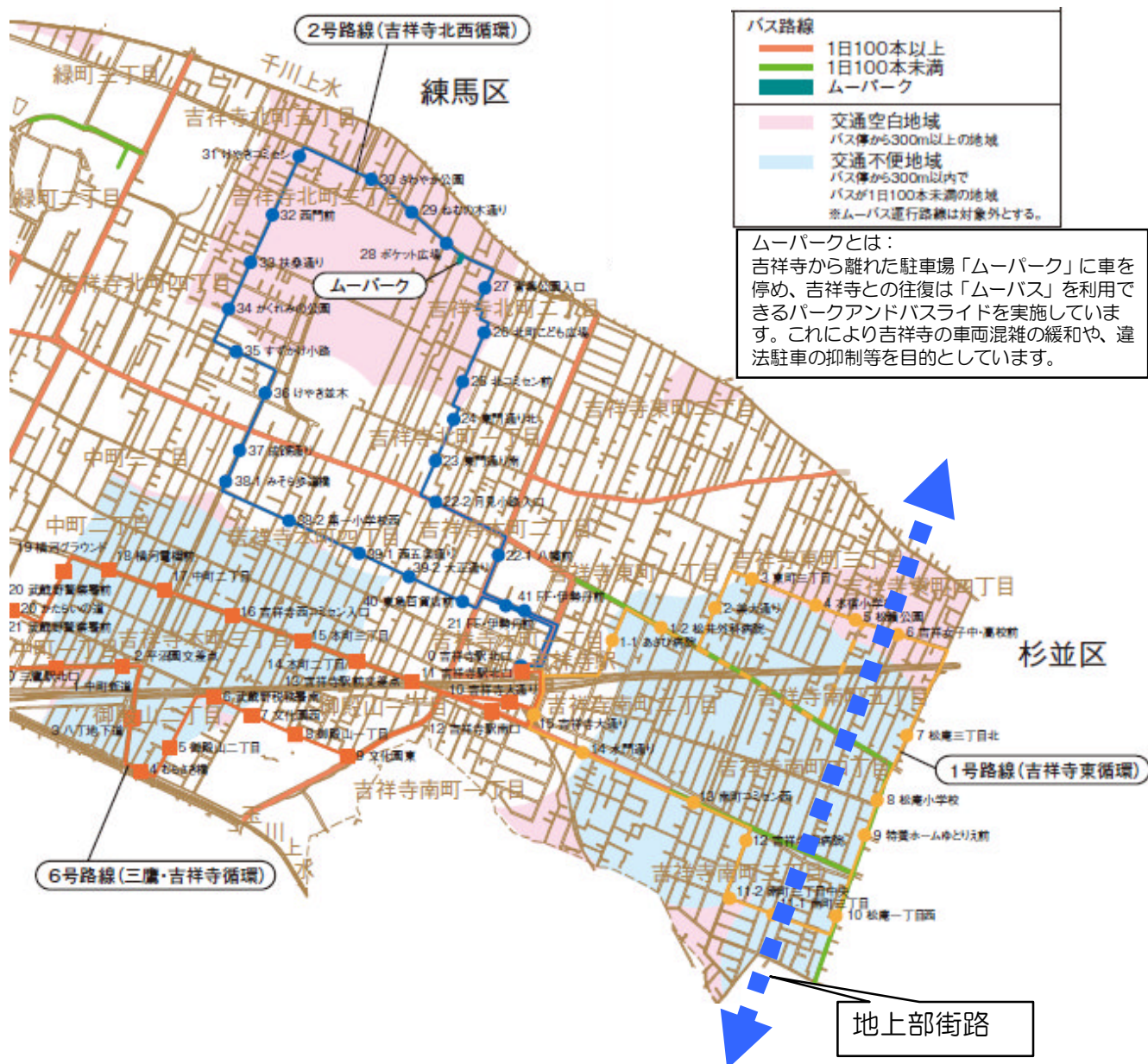
広域的な視点 公共交通との連携強化

快適なバス走行環境の確保

【整備効果】

- ・地上部街路が整備され、路線バスが地上部街路を運行するようになった場合、交通空白地域及び交通不便地域をカバーするムーバスと連携を図ることが可能となり沿道地域の交通利便性の向上につながります。

●交通不便地域の状況 (資料：武蔵野市地域生活環境指標)





暮らし

広域的な視点 質の高い生活環境の創出

安全で快適な歩行者空間・自転車走行空間の創出

【整備効果】

- ・地上部街路が整備された場合、歩行者が安心して通行できる歩行者空間の確保や、歩行者と自転車の通行区分を分離することにより、安全で安心な自転車走行空間の確保が期待されます。

■自転車走行空間整備の有無による歩行者と自転車の接触経験の違い

歩行者と自転車が分離されていない区間では、自転車と接触した経験のある歩行者は、視覚的に分離されている区間の約3倍となっています。

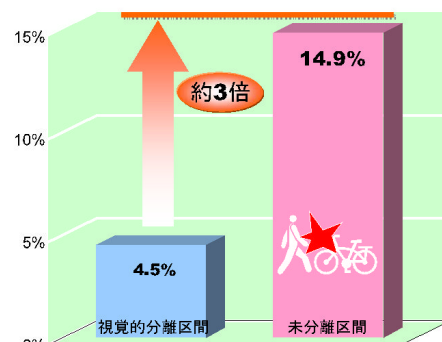
事故を防止するため、歩行者と自転車の通行区分を分離することは有効です。

■歩行者と自転車の分離

地上部街路が整備された場合、歩行者と自転車を分離する安全な自転車走行空間を確保することが可能となります。

なお、舗装の色分けなどによる視覚的分離よりも、柵や植樹帯などで構造的に分離して自転車専用の走行空間を確保することにより、歩行者と自転車の接触の危険性がさらに軽減されることが期待されます。

自転車と接触したことがある歩行者の割合



出典：「新たな自転車利用環境のあり方を考える懇談会」、国土交通省

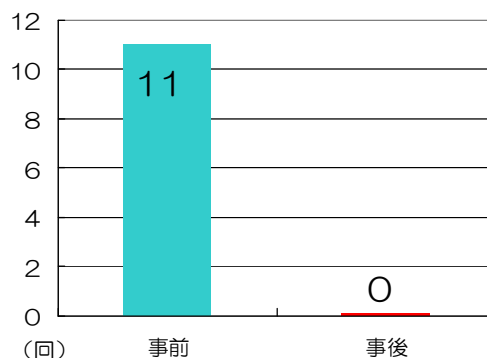
【参考】自転車走行空間整備の有無と、自転車・歩行者の危険な錯綜との関係

自転車走行空間整備前後の自転車の利用状況を比較すると、整備前には、自転車の通行位置にバラツキがあり、**自転車と歩行者の危険な錯綜(急ハンドルや急ブレーキ等を伴うすれ違い)**が発生していました。

対して整備後は、自転車の通行位置が自転車道に集約され、錯綜は発生しなかったことから、**歩行者と自転車の安全性が向上した**と考えられます。

一般国道12号 新札幌地区自転車道・整備効果概要
北の交差点 VOL.26AUTUMN-WINTER2010
を元に作成

自転車走行空間整備の有無による自転車と歩行者の危険な錯綜回数比較(朝夕時間帯のみ・4時間中)





暮らし

広域的な視点 質の高い生活環境の創出

【整備効果】

- ・地上部街路が整備された場合、武蔵野市を中心として三鷹市、練馬区両方面に安全で快適なサイクリングロードが創出されます。

■自転車ネットワーク

地上部街路が整備された場合、石神井公園や井の頭公園などの自然を結ぶ広域的な自転車ネットワークが生まれ、地域を南北に縦断するサイクリングロードとして親しまれることも期待されます。

自転車走行空間の整備事例



市道大津町線（愛知県名古屋市）



国道 172 号（大阪府大阪市）

出典：国土交通省HP





暮らし

地域的な視点 バリアフリー化の推進

バリアフリー化された歩道の整備

【現状】

- 井の頭通りや五日市街道など東西方向には歩道が設置された道路が整備されているとともに、南北方向は美大通りや吉祥寺通りに歩道が整備されています。しかしながら、バリアフリー化された歩行者空間ネットワークが十分とは言えません。

【課題】

- 誰もが安心して安全に移動できる暮らしの道の形成のため、バリアフリー歩行空間創出及びネットワーク形成に向けた取り組みが必要となっています。

【整備効果】

- バリアフリー歩行空間は、地域のアクセスの中心となる鉄道駅等旅客施設から、官公庁施設、福祉施設、病院、文化施設、商業施設等を結ぶ必要な経路をネットワークすることで市民の安心して安全な移動を可能とします。
- 地上部街路が整備された場合、幅が広く段差のない歩道などが整備され、車椅子の方や高齢者・子供が安全・安心に歩行できる空間が創出されます。
- 武蔵野市バリアフリー基本構想に基づく生活関連経路と地上部街路を結ぶことにより、吉祥寺南病院へのアクセス性が向上するなど、バリアフリー化された歩行者空間が広がることが期待されます。



歩道設置のイメージ
(武蔵野市バリアフリー基本構想)



沿道施設との段差の解消や勾配の改善のイメージ
(武蔵野市バリアフリー基本構想)

車椅子の方も安心して通行できる
バリアフリー化された歩道



出典：平成18年度達成度報告書（国土交通省）

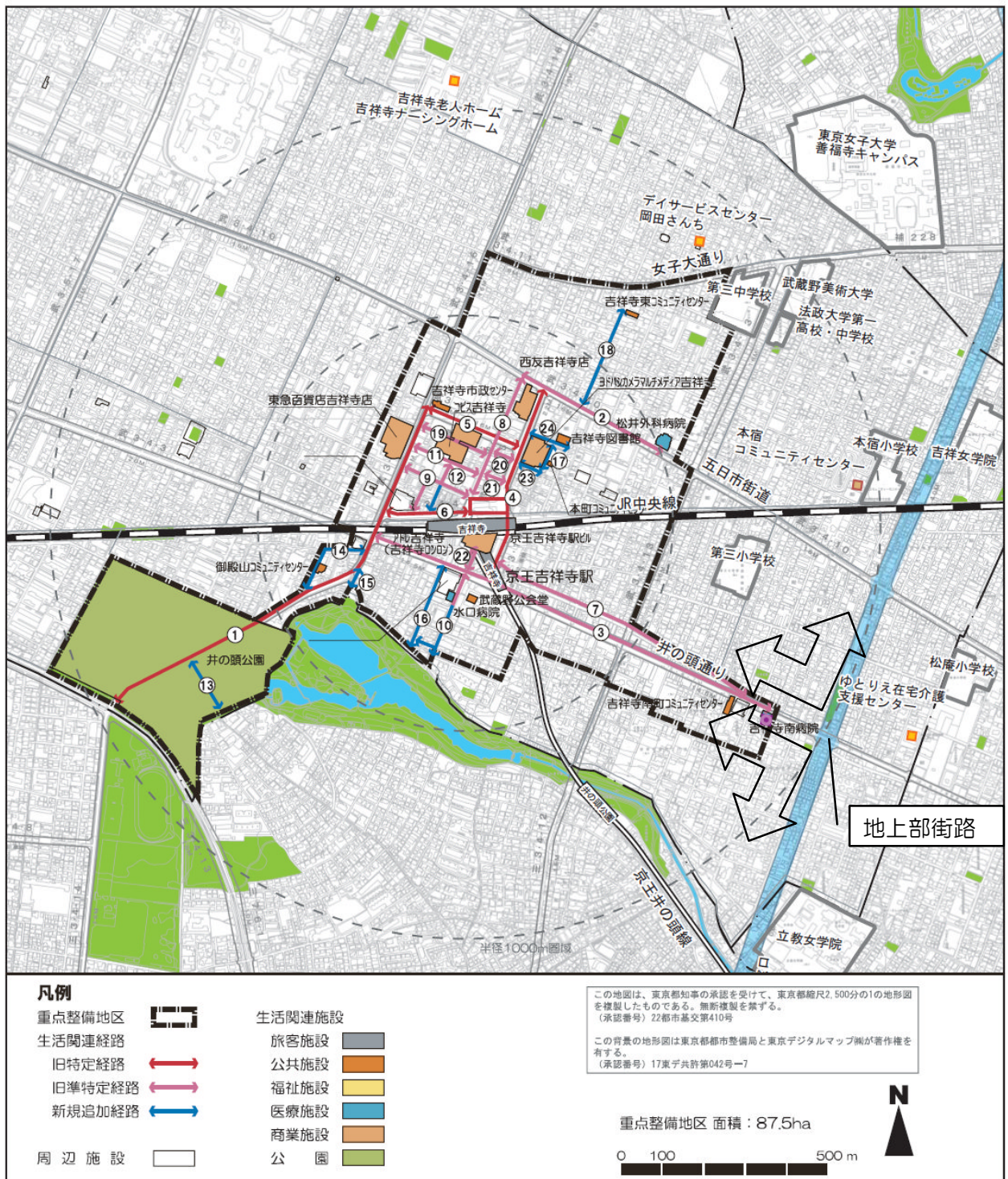


暮らし

地域的な視点 バリアフリー化の推進

バリアフリー化された歩道の整備

■ 吉祥寺駅周辺重点整備地区の生活関連経路と地上部街路からのアクセス



特定経路：平成15年3月に策定された、武蔵野市交通バリアフリー基本構想でバリアフリー整備を義務付けられた路線
準特定経路：特定路線に準ずる義務付けのないバリアフリーに努める路線
新規追加経路：武蔵野市バリアフリー基本構想で生活関連経路として位置づけられた路線。

武蔵野市バリアフリー基本構想を元に作成

図中番号は武蔵野市バリアフリー基本構想で示す整備路線番号です。



暮らし

地域的な視点 まちづくりへの支援

緑地を活かし、コミュニティの活性化や賑わいを創出

【整備効果】

- ・地上部街路が現計画通りに整備された場合、幅 20m 程度の緑地空間を確保することも可能です。
- ・緑地空間の整備を進めることにより、散策や語らいなどの場が生まれコミュニティの活性化が期待されます。

【コミュニティ活性化のための方策例】

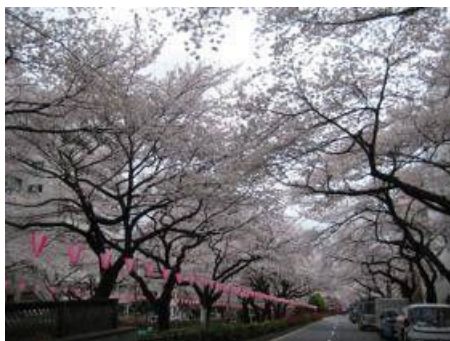
- ・ 緑地空間にシンボルとなる街路樹を植樹や緑道や遊歩道などを整備
- ・ その他、整備された緑地空間をイベントの場としての活用し賑わいを創出



中央通りさくら並木公園の様子（武蔵野市 HP より）

■中央帯の緑地を活用した整備事例（環状3号線）

○さくら並木



○遊歩道などの整備

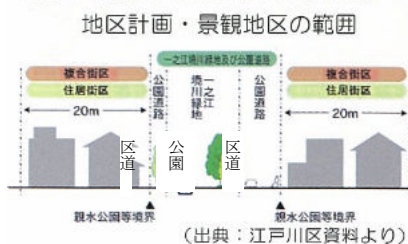


昭和 35 年に坂の舗装が行われた際に、当時の花を植える運動の一つとして桜の木約 150 本が植えられました。桜は、地元の人々の手で育てられ、立派な桜並木に成長しました。また、中央部は緑道として整備され、憩いの場となっています。

出典：文京区 HP

【参考】公園、区道の整備と合わせたまちづくりの事例

【都市施設の概要】	【まちづくりの概要】
名称：一之江境川親水公園 面積：約 3ha 延長：約 3km 事業年度：完了 管理者：江戸川区	地区計画：屋外広告物の制限 垣又は柵の緑化 景観地区：建物外壁等の色彩の制限 道路境界線から壁面位置の制限



現況写真



◇親水性をもたせ、公園と一体的に整備



◇多自然型に整備し、みどり豊かな環境を創出



◇建築物の外観には親水公園の豊かなみどりと調和する色彩を使用することとなり、落ち着いた自然豊かな街並みの形成が期待される

出典：環境軸ガイドライン（H19.6）

【参考】道路を活用したコミュニティ活性化の事例（武蔵野市のまつりより）

武蔵境舞祭

武蔵境駅前のすきっぷ通りの秋祭り「武蔵境舞祭」。「へそ踊り」を衣替えて平成16年に始まりました。第二小学校の生徒による笛太鼓「むさしの囃子」「花笠踊り」「サンパ」が次々と披露されます。沿道いっぱいの熱気とともに、祭りはクライマックスを迎えます。

JR中央線三鷹・立川間の連続立体交

差事業で、まちが南北一体となろうとしている武蔵境。新しい地域の個性として定着してきた「武蔵境舞祭」がまちの起爆剤の一つとなるでしょう。

すきっぷ通りいっぱいになって花笠踊りを披露



武蔵野桜まつり

毎年4月の第1日曜日に行われる桜まつり。「住んでよかった、ふるさは武蔵野」のスローガンが定着しています。お天気がよければ多くの市民でにぎわいます。中央通りのパレードをはじめ、会場のむさしの市民公園では友好都市の物産

約1kmにわたり桜のトンネルが横く市役所周辺。武蔵野がふるさとして、一人ひとりの心に刻まれます

展示即売や商店会連合会会員による出店、特設ステージでのショーなどがあります。クリーンセンター東側広場では子ども村、市役所正面玄関ロビーではお茶会が開催されます。この桜まつりに合わせて、中央通りの桜並木のライトアップなども行われます。

出典：武蔵野市 市勢要覧（2010）