

# 「外環の2」に関する今後の取組方針（素案）

資料編

平成24年（2012年）2月

練馬区



## 目 次

都市計画の概要	1
これまでの主な経緯	2
区西部地域における都市計画道路の整備状況	4
二酸化炭素（CO <sub>2</sub> ）排出量の削減	5
窒素酸化物（NO <sub>x</sub> ） 浮遊粒子状物質（SPM）の削減	6
身近な緑地空間の新たな創出	7
街路樹の形成や電線類の地中化による景観の向上	12
延焼遮断帯の形成	13
救急活動への寄与	15
周辺道路の交通状況の改善	17
生活道路に流入する通過交通の減少	19
新たな公共交通の導入の可能性	20
大気汚染への影響	21
騒音への影響	25
振動への影響	28
西武新宿線の立体化	30
「外環の2」の周辺地域のまちづくり	31



## 「都市計画の概要」



### 都市計画の概要

- ・名称：東京都市計画道路 幹線街路  
外郭環状線の2
- ・区間：〔起点〕世田谷区北烏山五丁目（東八道路）  
〔終点〕練馬区東大泉二丁目（目白通り）
- ・延長：約9 km
- ・構造：地表式
- ・車線：規定なし
- ・幅員：40 m（標準）

出典：東京都資料

## 「これまでの主な経緯」

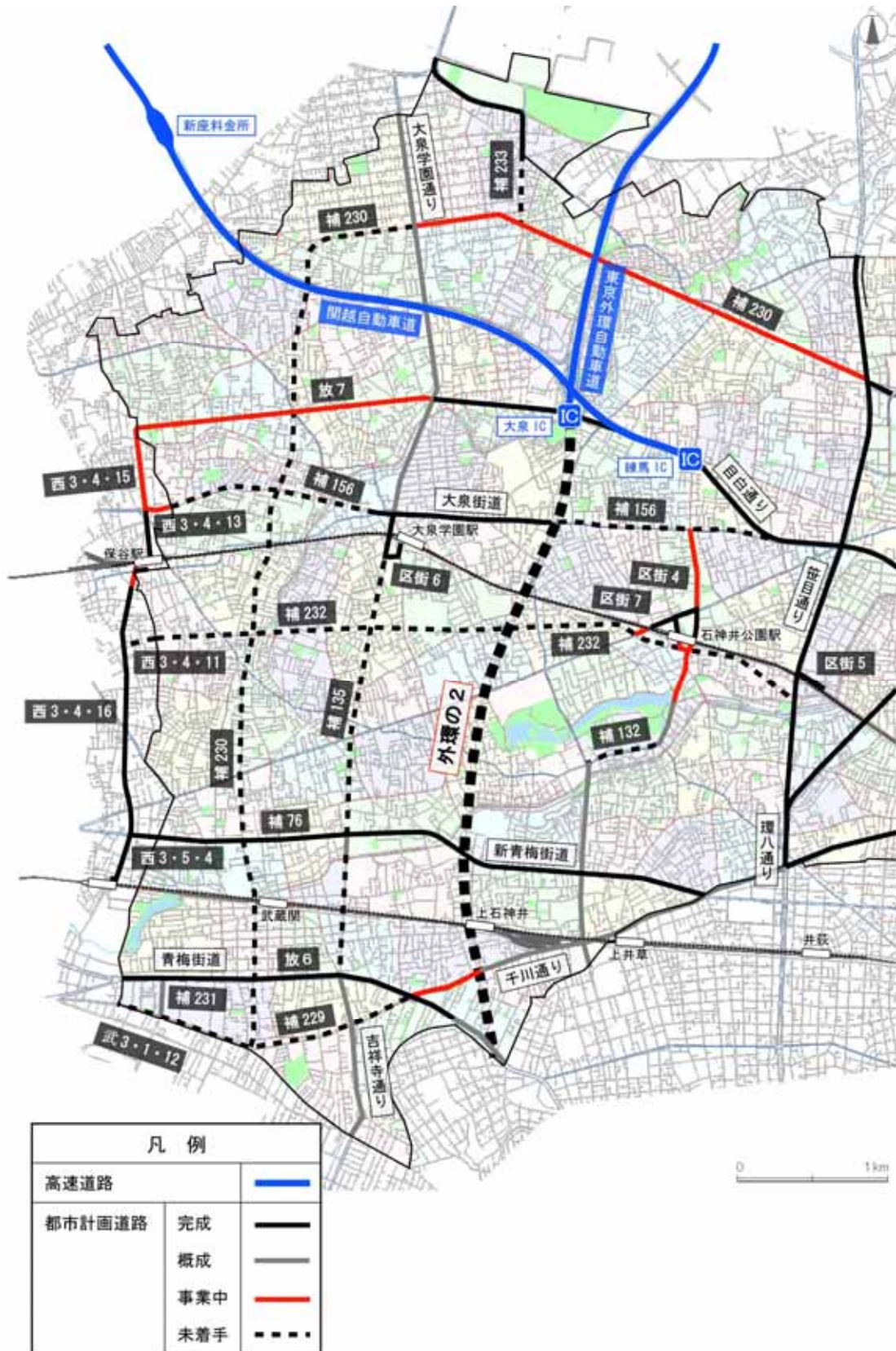
- 昭和41年7月 「外環」および「外環の2」を都市計画決定  
「外環」とともに「外環の2」を、都内の都市計画道路ネットワークの一部として、「外環」と同じ位置に都市計画決定
- 平成13年4月 国と都が「東京外かく環状道路(関越道～東名高速)の計画のたたき台」を公表  
「外環」について地下構造のイメージを提示
- 平成15年3月 国と都が「東京外かく環状道路(関越道～東名高速間)に関する方針」を公表  
「外環」について大深度地下の活用などの方針を公表
- 平成16年6月 区が「外環に関する今後の取り組み方針(案)」を公表  
区西部地域における南北方向の都市計画道路ネットワークの充実を図るとともに、生活道路への通過交通の排除や延焼遮断帯を確保するためにも、「外環」の地上部には都市計画道路の設置が必要であり、地域の主要な生活道路としての機能を重視した2車線(片側1車線)と広幅員の歩道を確保した道路の整備について都に要請していくとした
- 平成16年8月 区が「東京外かく環状道路に関するアンケート調査結果」を公表  
この中で、「外環」の地上部に2車線と広い歩道のある道路を整備することについて、区民の意向を把握  
区全域では、賛成 約67%、反対 約14%  
沿線地域では、賛成 約61%、反対 約21%
- 平成17年1月 都が「外環の地上部街路について」を公表  
現在の都市計画の区域を活用して道路と緑地を整備、都市計画の区域を縮小して車道と歩道を整備、代替機能を確保して「外環の2」の都市計画を廃止の3つの考え方を提示
- 平成18年10月 沿線6区市が国および都へ「外環計画における諸課題の解決について(要望)」を提出  
「外環の2」については、基本的な考え方、都市計画変更までの地元との協議・検討のプロセス、おおよその時期、検討に必要な基本的データの提示を要望
- 平成18年11月 国と都が「外環計画における諸課題の解決について(回答)」を沿線6区市へ提出  
同年10月の沿線区市の要望に対して、必要性の検証を行う旨を公表

- 平成19年1月 区が都へ「『外環』の都市計画変更案に対する意見」を提出  
「外環の2」については、「外環」の整理に引き続き、都市計画決定権者である都の責任において、適切かつ十分な検討を行うことと、その際、都市計画制限に対して一定の結論を出し、区民および区の意見を尊重した上で方向性を定めることを意見
- 平成19年4月 「外環」の都市計画変更  
「外環」を高架方式から地下方式に都市計画変更
- 平成20年3月 都が「外環の地上部街路について（検討の進め方）」を公表  
環境、防災、交通、暮らしの4つの視点で、「外環の2」の必要性やあり方などについて、広く意見を聴きながら検討を進め、都市計画に関する都の方針をとりまとめていくとした
- 平成21年3月 区が国と都へ「『東京外かく環状道路（関越道～東名高速間）対応の方針（素案）』に係る要望」を提出  
「外環の2」については、区内の南北交通に資する都市計画道路であるとともに、快適な都市環境の創出や延焼遮断帯の形成など環境面、防災面などの観点からも重要な都市計画道路であると考えており、都市計画決定権者である都は、路線としての必要性を検証した上で、住民への説明を適切かつ十分に行うことを要望
- 平成21年4月 国と都が「『対応の方針（素案）』に係る練馬区の要望事項への回答」を提示し、「対応の方針」を公表  
「外環の2」については、話し合いの場を新たに設け、地元との話し合いを行っていくことと、その準備を進め、早期に話し合いが実現できるよう努めていくとした
- 平成22年6月 都が「練馬区における外環の地上部街路に関する話し合いの会」を開催（～平成23年8月）  
「外環の2」の必要性やあり方などについて、地域住民の意見を聴くため、公募による地域住民、沿線町会・商店会等、国、都、区で構成する話し合いの会を6回にわたり開催
- 平成23年11月 都が「練馬区における外環の地上部街路に関する広く意見を聴く会」を開催  
先話し合いの会とは別に、その構成員以外の地域住民から意見を聴くための手段として、広く意見を聴く会を3回開催

出典：練馬区作成資料

# 「区西部地域における都市計画道路の整備状況」

(平成 23 年 3 月 31 日現在)



出典：練馬区作成資料



# 「二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）排出量の削減」

## 交通円滑化によるCO<sub>2</sub>排出量の削減

### 【現状】

- 東京における二酸化炭素の排出量は横ばいに推移しています。
- 東京都のCO<sub>2</sub>排出量をみると、運輸部門における排出量が全体の約1/4を占めています。

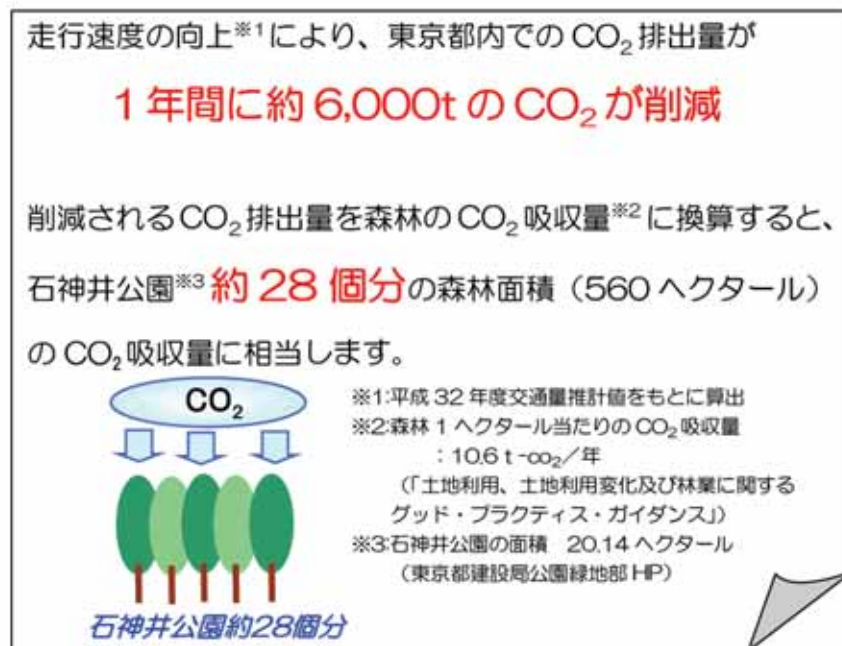
### 【課題】

- 運輸部門をはじめ、CO<sub>2</sub>排出量の削減（地球温暖化の防止）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】

自動車から排出されるCO<sub>2</sub>（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CO<sub>2</sub>排出量の削減が期待できます。



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、自動車からのCO<sub>2</sub>排出量が東京都内で約6,000t/年削減され、地球環境を保全する機能が図られます。

出典：東京都資料

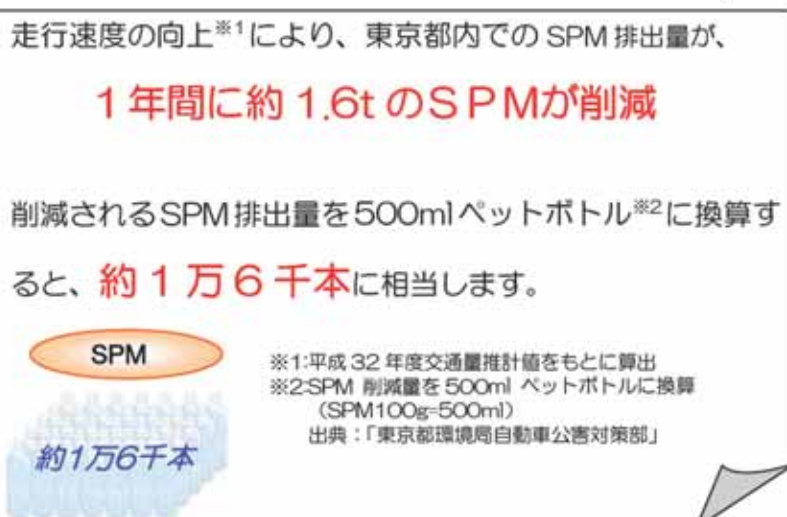
# 「窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)、浮遊粒子状物質(SPM)の削減」

## 交通円滑化によるNO<sub>x</sub>、SPM排出量の削減

### 【整備効果】

自動車から排出されるNO<sub>x</sub>（窒素酸化物）及びSPM（浮遊粒子状物質）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。

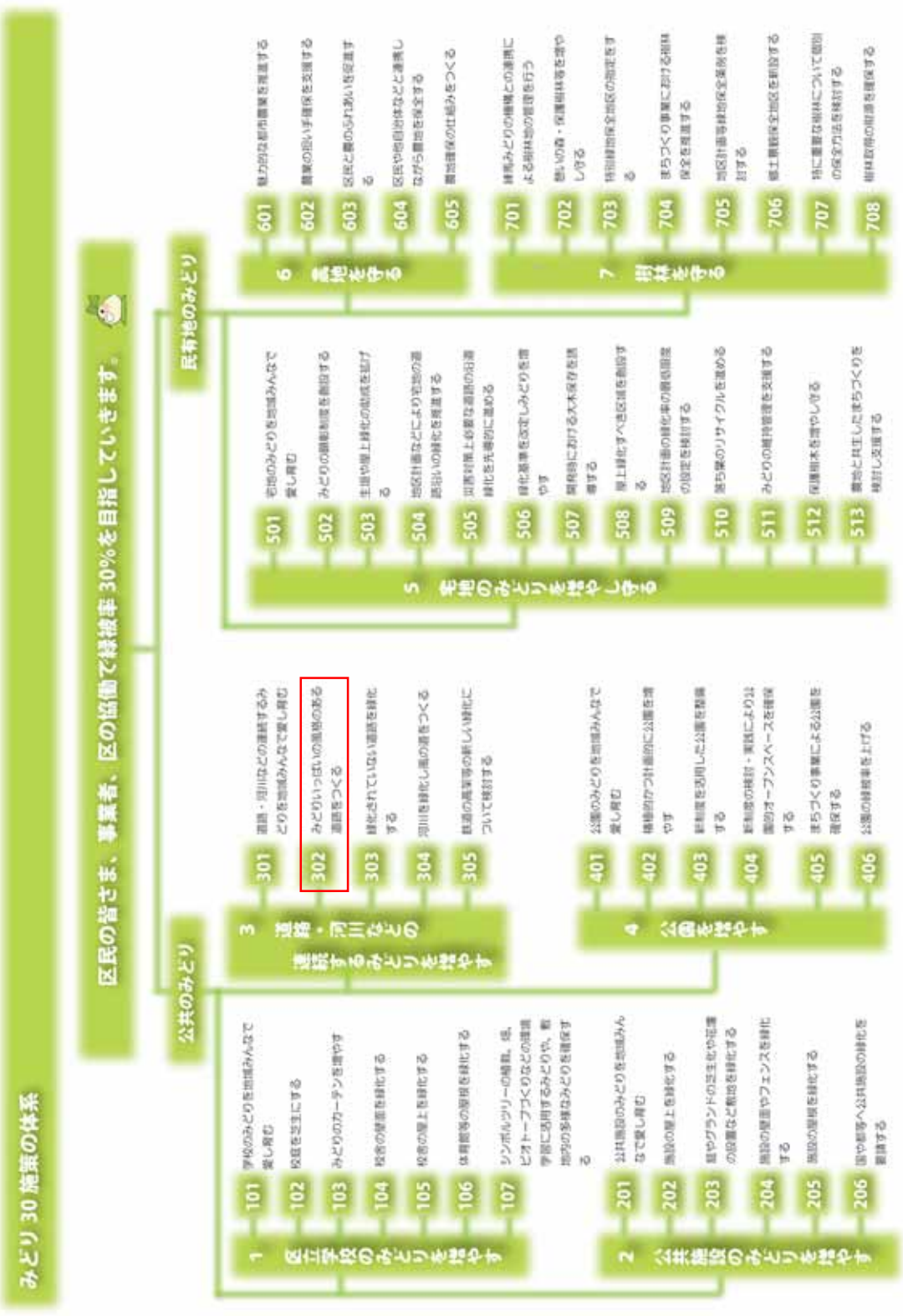
地上部街路が整備された場合、周辺道路の交通の流れがスムーズになり、走行速度が向上するため、自動車から排出されるNO<sub>x</sub>排出量及びSPM排出量の削減が期待できます。



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、自動車からのNO<sub>x</sub>排出量が東京都内で約14t/年、SPM排出量が約1.6t/年削減され、地球環境を保全する機能が図られます。

出典：東京都資料

# 「身近な緑地空間の新たな創出」



出典：「みどり30推進計画 概要版（平成18年12月練馬区）」

## 施策の内容

### 301 道路や河川などの連続するみどりを地域みんなで愛し育みます。

地域による樹木や花の管理などを推進し、地域に愛される道路や河川のみどりを目指していきます。

### 302 みどりいっぱいの風格のある道路をつくります。

新たに計画する道路について、可能な限り緑化を図るとともに、高木を配置する場合には、沿道利用および道路構造に配慮した上で、樹冠の広い樹種の採用を検討します。

四季折々の花を楽しめる道路を増やしていきます。

都道、国道の整備においては、みどり30の趣旨の理解を求め、計画に沿った緑化が図られるよう都・国との協力体制を構築していきます。

### 303 緑化されていない道路を緑化します。

- (1) 歩道の有効幅員に配慮し、道路構造の点から問題がない箇所について、ガードパイプトレリスを採用して緑化を推進します。
- (2) 緑化が充分でない道路については、充実を図ります。
- (3) 高木の植替え等の際には、沿道利用および道路構造に配慮した上で、樹冠の広い樹種の採用を検討します。

### 304 河川を緑化し風の道をつくります。

- (1) 河川改修により設置される河川管理通路について、積極的に緑化を図り、四季の花に彩られた通路とします。
- (2) 護岸の緑化についての様々な緑化手法の試行や多自然型河床の採用により、魚が棲める川を目指し、都の河川事業と連携して課題の解決を図りながら本格実施に向けていきます。

### 305 鉄道の高架等の新しい緑化について検討します。

- (1) 鉄道の高架等、これまでは困難とされていた対象についての緑化を関係者とともに検討することとします。
- (2) 通路を土舗装としておくことや交通上、安全上支障とならない宅地からのびた枝葉を道路のみどりとして容認するなどの発想の転換を図っていきます。

出典：「みどり30推進計画（平成18年12月練馬区）」

## 新たに創出される身近な緑地空間

### 【現状】

- 緑被率は26.1%となっています。
- 一人当たりの公園面積は2.75㎡/人となっています。
- 練馬区のみどりの大半は民有地のみどりであり、公共のみどりは23%です。

### 【課題】

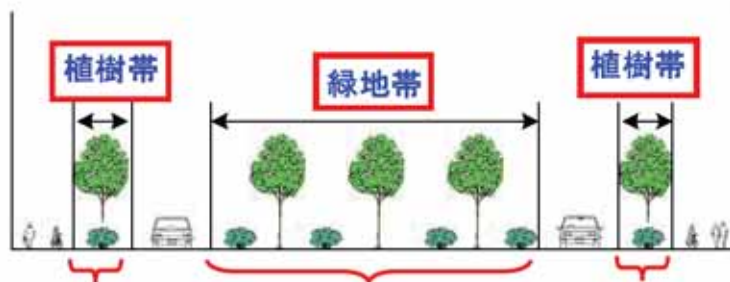
- 練馬区では緑被率および1人当たりの公園面積の目標値をそれぞれ30%、6.0㎡と定めています。現状ではその目標値に達していないことから、公園、道路、河川等公共地と民有地の緑化推進によるみどりを増やす取り組みが必要です。

### 【整備効果】

地上部街路が整備された場合、新たに整備される練馬区内の緑地面積は、現計画通りで整備した場合で約6.9ヘクタールです。一方、地上部街路の整備により失われる既存の緑は約3.1ヘクタールであり、約**3.8ヘクタール**の緑が創出されます。

なお、以上の条件で緑被率を試算すると、26.1%（平成18年）が0.1%増加し、**26.2%**となります。また、公共のみどりは23（23.2）%から0.3%増加し、**23.5%**となります。

#### ■ 現計画で整備された場合のイメージ



植樹帯と緑地帯をあわせ、約20mのみどりの空間が生まれます

#### ■ 街路樹による緑地面積

	地上部街路が整備された場合の緑地面積	計画線内の既存の緑	差し引き
練馬区	6.9ヘクタール	3.1ヘクタール	3.8ヘクタール

#### ■ 街路樹による緑被率の増加

	現状	街路樹による緑地面積の増加後の緑被率	差し引き
練馬区	26.1%	26.2%	0.1%

地上部街路が現計画通りで整備された場合、植樹帯と緑地帯をあわせ、幅約20mの緑の空間が生まれ、地域環境を保全する機能が図られます。

出典：東京都資料

## 環境 新たに創出される身近な緑地空間

### 【現状】

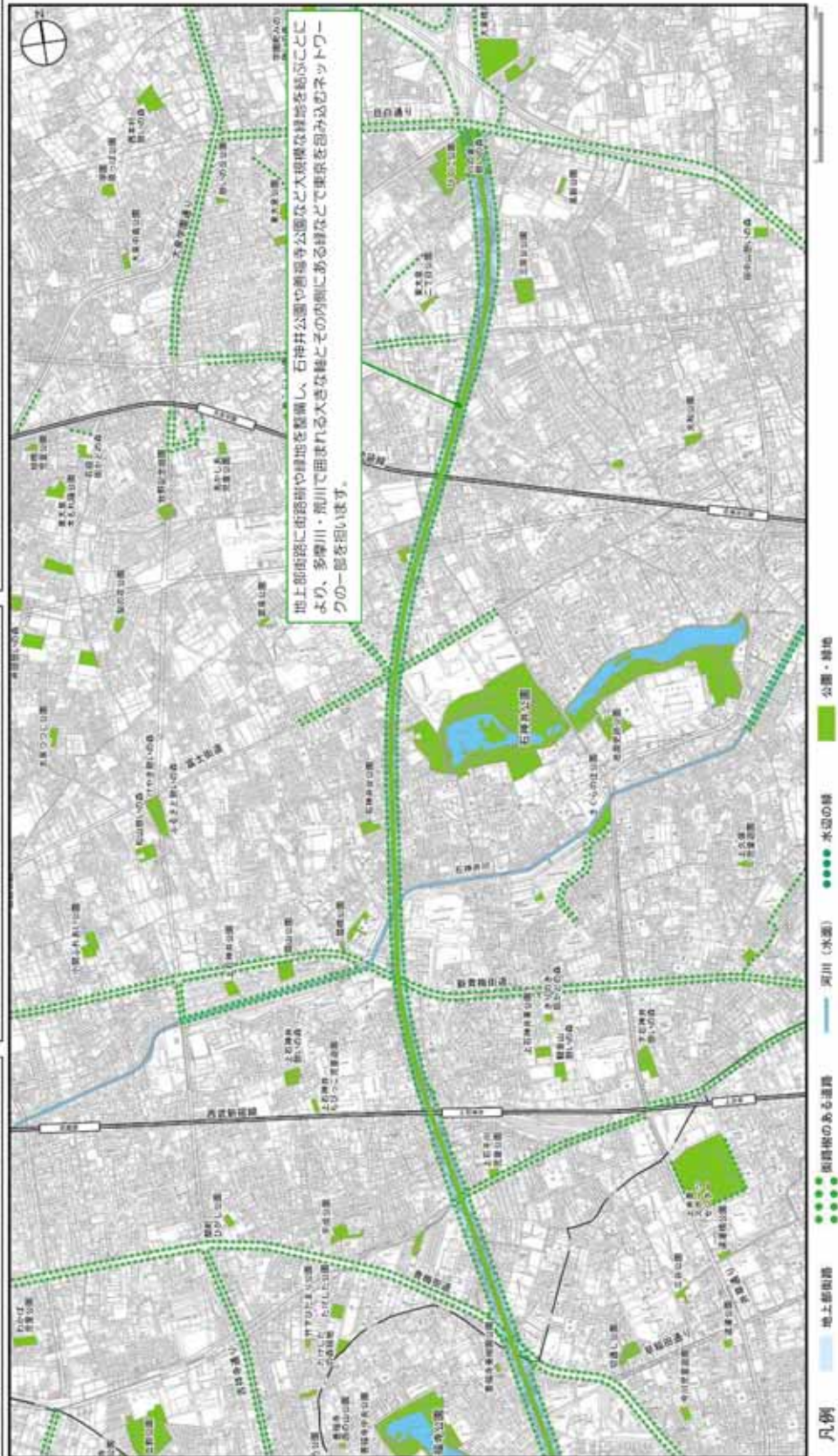
緑地率は26.1%となっています。  
一人当たりの公園面積は2.75㎡/人となっています。  
緑地率のみと切り分けられ、大半は民有地のみであり、公共のみと切り分けられ、23%です。

### 【課題】

緑地率では経済率および1人当たりの公園面積の目標値をそれぞれ30%、6.0㎡と定めています。現状ではその目標値に達していないことから、公園、道路、河川等公共地と民有地の緑化推進によるみどりを増やす取り組みが必要です。

### 【整備効果】

地上部街路が通行通りに整備された場合、新たに整備される緑地率は、視計通りで整備した場合で約6.9ヘクタールです。一方、地上部街路の整備により失われる既存の緑は約3.1ヘクタールであり、約3.8ヘクタールの緑が創出されます。  
なお、以上の条件で緑地率を試算すると、26.1%（平成18年）が0.1%増加し、26.2%となります。また、公共のみでは23.2%から0.3%増加し、23.5%となります。



「東京都 道路のまちづくり2009」ほか

出典：東京都資料

## 緑のネットワークの形成

### 【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%、多摩部約72%となっています。1998年からの5年間で、区部で約1%分、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、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りますが、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】

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、石神井公園や善福寺公園など大規模な緑の拠点を結ぶことにより、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

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。

出典：東京都資料

## 「街路樹の形成や電線類の地中化による景観の向上」

### 街路樹や電線類地中化による景観向上

#### 【整備効果】

良好な景観は、暮らしに潤いと安らぎを与えるものであり、より快適に暮らす都市環境を形成するには、重要な要素のひとつであるとしています。

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56.8%でトップでした。そのほかにも、「屋上緑化や生け垣、街路樹などの緑を活かしたまちづくりをする」や「歩道を拡げ、舗装や街路灯などのデザインに配慮する」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17年8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。まちづくりと連携して整備することにより、南北方向に良好な都市景観が形成され、まちが一体となった景観の向上が期待されます。

#### ■街路樹により、区の代表的なシンボルとなる景観を形成



大泉学園通りの桜並木  
出典：練馬区観光ガイドブック  
まち歩き観光まっぷ

#### ■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者空間を形成します。
- 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

良好な景観は、暮らしに潤いと安らぎを与えるものであり、より快適に暮らす都市環境を形成するには、重要な要素のひとつである。良好な都市景観を形成するには、道路、公園などの公共施設を始めとして、まちを構成するすべてのものの質を向上させていくことが必要である。

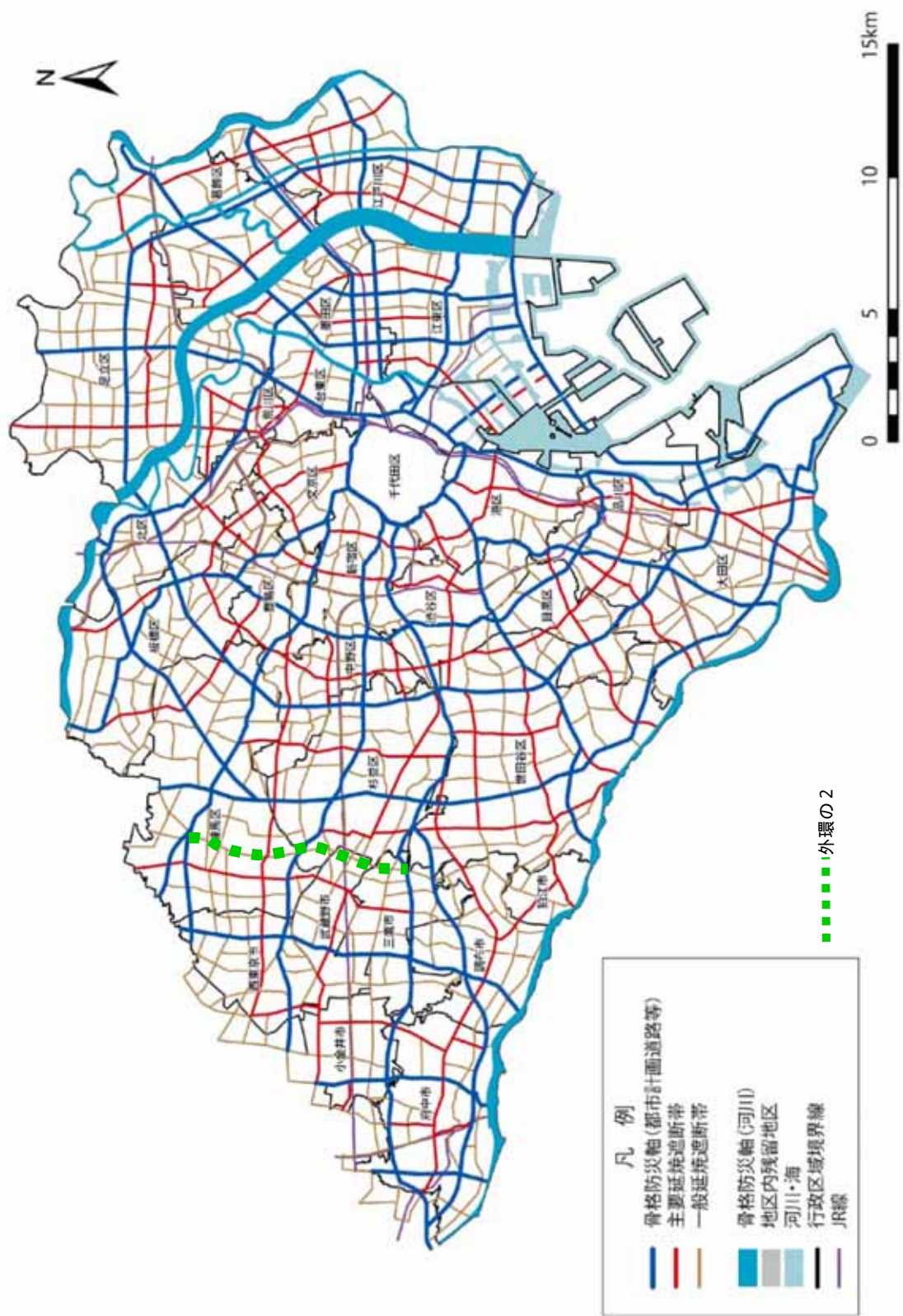
(出典：練馬区区勢要覧 平成21年度版)

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などにより、暮らしに潤いと安らぎを与える良好な都市景観が形成されます。

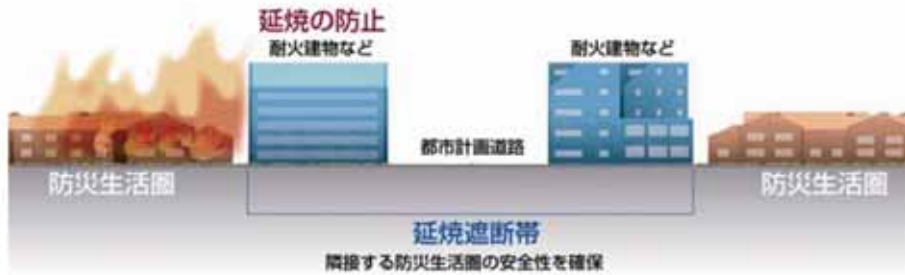
出典：東京都資料



# 「延焼遮断帯の形成」



出典：東京都資料



防災生活圏と延焼遮断帯のイメージ

※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。

出典：東京都資料

## 「救急活動への寄与」

### 救急活動

#### 【現状】

- 東京都における救急車両の現場到着時間は減少傾向にありますが、全国平均に比べて時間を要しています。
- 全出場のうち1/4以上が現場到着までに10分以上かかっています。

#### 【課題】

- 救急活動における多様な取り組みの一環として、円滑な移動環境の整備が必要となっています。

#### 【整備効果】

東京都における救急車両の現場到着時間は減少傾向にありますが、全国平均に比べて時間を要している状況であり、全出場の1/4以上が現場到着までに10分以上かかっています。

地上部街路が整備された場合、避難拠点や都指定の避難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、都指定の避難場所である上石神井アパート一帯から荻窪病院までの所要時間は、現況約10分が整備された場合は**約8分**となります。

また、避難拠点である上石神井北小学校から荻窪病院までの所要時間は、現況約11分が整備された場合は**約9分**となります。

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、安心な生活環境創出に資する機能が図られます。

出典：東京都資料

## 救急活動

### ■上石神井アパートー帯から荻窪病院までの所要時間の試算



＜上石神井アパートー帯～  
荻窪病院までの所要時間＞  
現況約**10分**  
⇒整備された場合約**8分**



ルート	距離(km)	平均旅行速度(km/h)	所要時間(分)
現況ルート(A)	3.12	18.5	10.1
整備された場合のルート(B)	3.52	25.1	8.4
整備効果(B-A)	0.40	6.6	-1.7

#### ■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。

### ■上石神北井小学校から荻窪病院までの所要時間の試算



＜上石神北井小学校～  
荻窪病院までの所要時間＞  
現況約**11分**  
⇒整備された場合約**9分**



ルート	距離(km)	平均旅行速度(km/h)	所要時間(分)
現況ルート(A)	3.41	18.1	11.3
整備された場合のルート(B)	3.81	25.7	8.9
整備効果(B-A)	0.40	7.6	-2.4

出典：東京都資料

# 「周辺道路の交通状況の改善」



## 交通 ～人とモノの流れの円滑化や交通の安全性の向上などの観点～

### 周辺道路の将来交通状況（将来交通量推計結果）

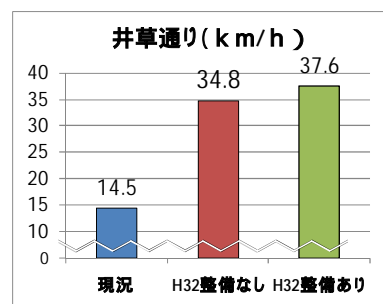
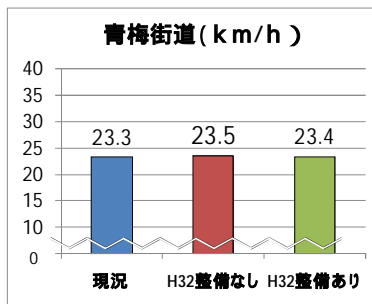
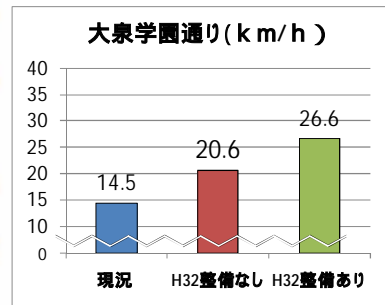
**課題** 安全で快適な交通環境確保のために都市計画道路や生活幹線道路などの整備が必要となっています。

**推計** 将来交通量推計結果では、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。

**効果** 地上部街路が整備された場合と整備されない場合を比較すると、整備された場合、東西方向の区間である青梅街道では旅行速度が低下しますが、南北方向の区間である大泉学園通りや井草通りでは旅行速度が向上し、大気汚染などの低減効果が期待されます。



平成32年交通量推計(地上部街路)万台/日



出典：東京都資料

## 地上部街路整備による時間短縮効果

**現状** 区内の公共交通は、鉄道が都心から東西を横断する形で走っています。このため、バス路線が南北方向の主要な交通手段となり、鉄道駅へのアクセス手段として利用されています。

**課題** 地上部街路周辺道路の混雑度は全体として高い状況にあり、自動車で移動する際には多くの時間がかかっています。地上部街路が整備された場合、特に南北方向の自動車での移動の際に、所要時間の短縮が期待されます。

**効果** 例えば、石神井公園駅から吉祥寺駅までの所要時間は、現在約27分かかりますが、地上部街路が整備された場合は**約14分**となります。



移動時間の比較 ▲

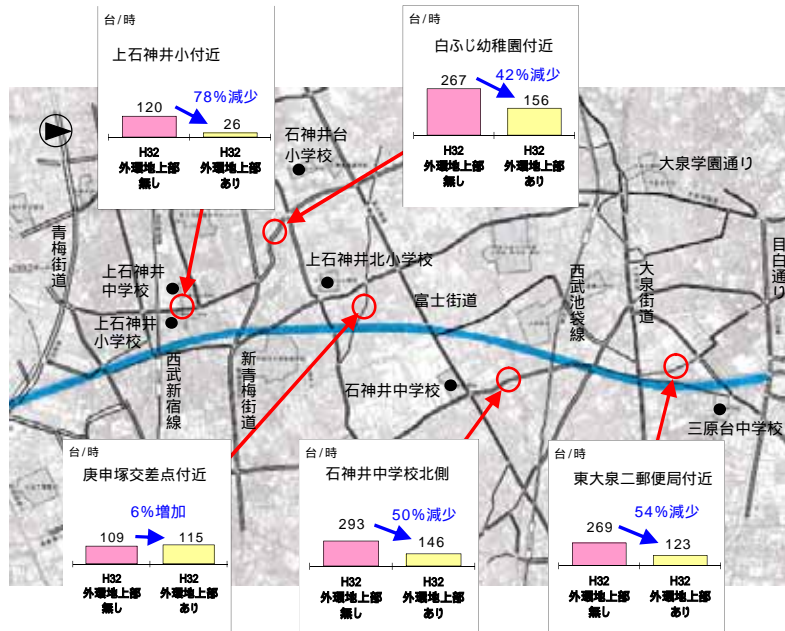
出典：東京都資料

# 「生活道路に流入する通過交通の減少」

## 生活道路に流入する通過交通の減少

**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る通過交通等が地上部街路等に転換することにより、生活道路の交通量減少が図られ、安全性の向上等が期待できます。

朝ピーク（7時～8時）の交通量のシミュレーションでは、石神井中学校北側では**50%減**（地上部街路整備なしで293台に対して整備されると146台）上石神井小付近では**78%減**（地上部街路整備なしで120台に対して整備されると26台）と大きな交通量の減少が図られます。



出典：東京都資料





## 「大気汚染への影響」

### 懸念される影響 大気汚染

#### 【懸念される影響】

地上部街路の整備によって、自動車の排気ガスによる大気汚染が懸念されませんか？

#### 【検証】

##### ■類似路線の大気の状態

自動車排出ガス測定局\*（35局）のうち、地上部街路に類似していると想定される2車線かつ日交通量 1.0～1.8万台（平成32年推計日交通量）に該当する道路の測定局は下表に示す3局となっています。

該当する測定局3局では、大気汚染常時測定局測定結果報告（平成21年度年報）をみると、二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）、浮遊粒子状物質（SPM）いずれも、大気汚染に係る環境基準を達成している状況にあります。

\*自動車排出ガス測定局

東京都では、都内の大気汚染の状況を把握するため、幹線道路沿道に設置している自動車排出ガス測定局（35局）で、24時間、大気汚染状況の監視を行っています。

出典：東京都環境局HP

#### □3測定局における二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）、浮遊粒子状物質（SPM）測定結果

測定局	二酸化窒素（NO <sub>2</sub> ）		浮遊粒子状物質（SPM）		平日日交通量*** （H17 センサス）
	日平均値の 98%値 （ppm）	環境基準 達成状況**	日平均値の 2%除外値 （mg/m <sup>3</sup> ）	環境基準 達成状況**	
五日市街道 武蔵境 （武蔵野市）	0.039	達成	0.049	達成	17,806台/日
連雀通り 下連雀 （三鷹市）	0.046	達成	0.059	達成	12,779台/日
小金井街道 東久留米 （東久留米市）	0.044	達成	0.057	達成	16,226台/日

\*\*環境基準達成状況は、長期的評価による

\*\*\*交通量の測定箇所は、測定局の近傍を掲載しています。

出典：東京都資料

## 懸念される影響 大気汚染

### 【類似路線の大気測定局位置図】

測定局	測定位置図
五日市街道武蔵境 (武蔵野市)	
連雀通り下連雀 (三鷹市)	
小金井街道東久留米 (東久留米市)	

出典：東京都資料

## 懸念される影響 大気汚染

### ■練馬区西部地域の大気状況

区西部地域の大气汚染常時測定局は大泉中学校、都立石神井公園があります。

該当する測定局2地点では、二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）、浮遊粒子状物質（SPM）とともに大气汚染に係る環境基準を達成している状況にあり、類似路線の測定局3局とほぼ同程度の測定結果となっています。

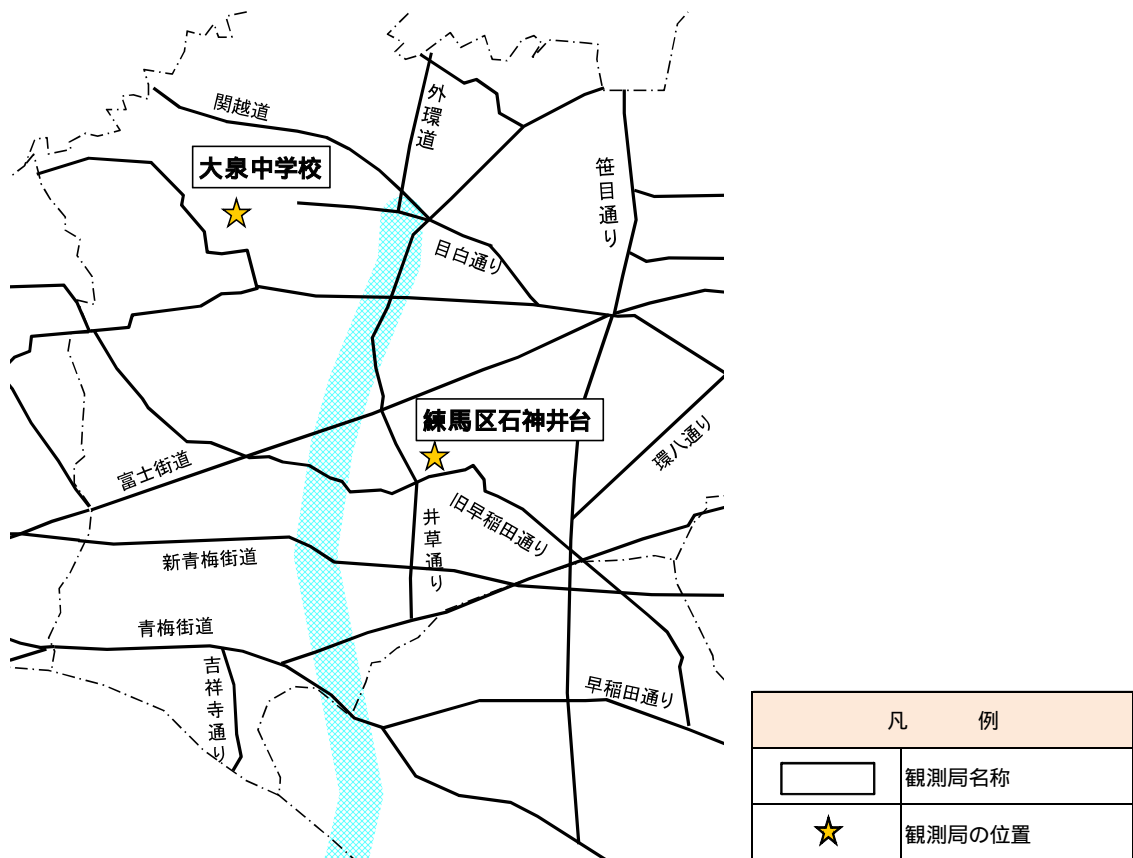
### □練馬区西部地域の二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）、浮遊粒子状物質（SPM）測定結果

測定局	二酸化窒素（NO <sub>2</sub> ）		浮遊粒子状物質（SPM）	
	日平均値の98%値（ppm）	環境基準達成状況*	日平均値の2%除外値（mg/m <sup>3</sup> ）	環境基準達成状況*
大泉中学校	0.041	達成	未観測	—
都立石神井公園	0.038	達成	0.062	達成

\*環境基準達成状況は、長期的評価による

練馬区区勢概要（平成22年版（H21年度データ）より作成

### 図 練馬区西部地域の測定局位置図



練馬区区勢概要（平成22年版（H21年度データ）より作成

出典：東京都資料

## 懸念される影響 大気汚染

### 【大気汚染に係る環境基準】

物質	環境基準	長期的評価の手法
二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内*又はそれ以下であること。	年間にわたる1時間値の1日平均値のうち、低い方から98%に相当する値(1日平均値の年間98%値)を環境基準と比較して評価を行う。
浮遊粒子状物質 (SPM)	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	年間にわたる1時間値の1日平均値のうち、高い方から2%の範囲にある測定値(365日分の測定値がある場合は7日分の測定値)を除外した最高値を環境基準と比較して評価を行う。ただし、上記の評価方法にかかわらず、環境基準を超える日が2日以上連続した場合は、非達成とする。

環境省HPより作成

\*二酸化窒素について、1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあっては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることはならないよう努めるものとする。

### 【評価】

- ・地上部街路に類似していると想定した3路線の測定結果では、大気汚染(NO<sub>2</sub>、SPM)の環境基準を達成している状況にあります。  
このようなことから、地上部街路が整備された場合においても周辺の大気の状態は、同程度であると考えられます。

### 【考えられる対応】

道路ネットワークの整備など交通の円滑化により大気汚染物質の減少考えられます。

また、首都圏で平成15年から実施しているディーゼル車走行規制により大気汚染の改善効果\*が図られています。

\*平成17年度～平成21年度の大気測定結果では、都内すべてにおいて浮遊粒子状物質(SPM)が環境基準を達成しています。

出典：東京都資料

# 「騒音への影響」

## 懸念される影響 騒音

### 【懸念される影響】

地上部街路の整備によって、自動車の走行による騒音が懸念されませんか？

### 【検証】

東京都では、都内の自動車交通騒音の状況を把握するため、幹線道路\*の沿道\*\*229 地点で調査を行っています（大気汚染の調査地点とは異なります）。

地上部街路に類似すると想定される2車線かつ日交通量 1.0~1.8 万台（平成32 年推計日交通量）に該当する道路の沿道調査地点 35 地点の騒音測定調査結果（平成20 年度）をみると、昼間 89%、夜間 63%が環境基準を達成しており、幹線道路沿道（全 229 地点）の達成率を上回っている状況にあります。

\*幹線道路：高速自動車国道、一般国道、都道府県道、市区町村道（4車線以上）  
 \*\*沿道：道路敷地境界で観測

平成20 年度道路交通騒音振動調査報告書（東京都環境局）より作成

### □幹線道路沿道 35 地点における騒音の基準値の達成状況

	昼間	夜間
幹線道路沿道 (類似 35 地点)	89%	63%
幹線道路沿道 (全 229 地点)	74%	49%

平成20 年度道路交通騒音振動調査報告書（東京都環境局）より作成

### □幹線道路沿道の環境基準

	昼間	夜間
幹線道路沿道	70 dB 以下	65 dB 以下

出典：環境省 HP 騒音に係る環境基準について

### 音のめやす（デシベル）

120	飛行機のエンジン近く
110	自動車のクラクション（前方2m）
100	電車の通るときのガード下
90	大声による独唱、騒々しい工場内
80	地下鉄の車内（窓を開けたとき）・ピアノ
70	掃除機・騒々しい事務所
60	普通の会話・チャイム
50	静かな事務所
40	深夜の市内・図書館
30	ささやき声
20	木の葉のふれあう音

### 音の大きさ

人間の耳で感じる音の大きさは、同じ物理的な強さの音でも、周波数の高低により異なった強さの音に聞こえることがあります。そこで、人間の耳に感じる音の大きさに近似させた量を測定しています。測定した数値を騒音レベルといい、単位として「デシベル」が使われます。

出典：東京の環境 2010

出典：東京都資料

## 懸念される影響 騒音

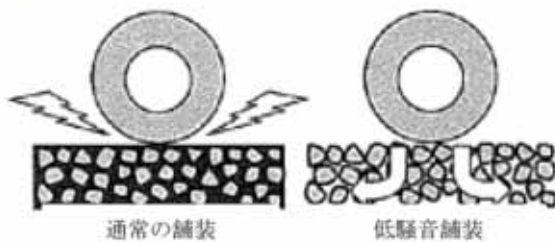
### 【評価】

- ・地上部街路に類似していると想定した路線における騒音測定結果を見ると、環境基準の達成率は昼間89%、夜間63%となっています。
- ・道路整備にあたっては自動車の走行による騒音を低減することが必要と考えられます。

### 【考えられる対応】

- ・低騒音舗装の敷設や、幅の広い歩道や植樹帯の整備などによって、音の発生源である車道からの離隔を確保することにより、騒音を低減することが可能です。

#### ■低騒音舗装のしくみ



東京都の事例では3～5 dB低減  
出典：都土木技術人材センター年報 2003

クルマの走行による、タイヤと路面の接地時等に発生する騒音を低減するとともに、水たまりや水はねが抑制され沿道への配慮と走行時の安全性が向上します。

出典：環境に配慮した舗装技術に関するガイドブック  
(社)日本道路協会

#### ■発生源からの離隔による効果

##### 騒音の距離減衰について

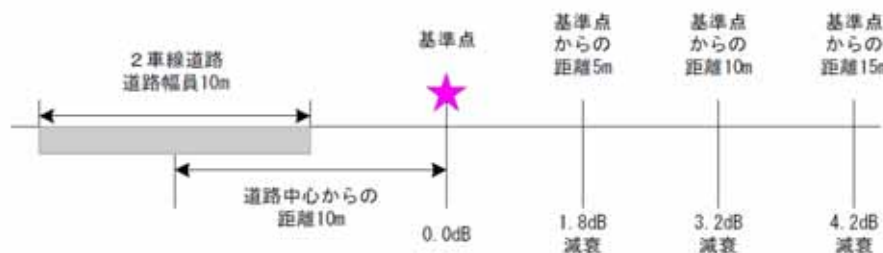
距離減衰量は、道路の構造（幅員、車線配置）、道路中心からの距離により変化します。

＜平面構造・低層住宅（市街地）における距離減衰量（2車線道路で幅員 10mの場合）＞

基準点からの距離* (m)	0	5	10	15	20	25	30	35
距離減衰量 (dB)	0	1.8	3.2	4.2	5.1	5.8	6.4	7.0

騒音に係る環境基準の評価マニュアル（環境省）より抜粋

※基準点（道路中心から 10m の地点）での騒音に対する各地点の距離減衰量を示しています。



出典：東京都資料

## 【対策事例】

### ■低騒音舗装の敷設

車道の路面舗装を低騒音舗装で敷設すると、騒音が低減するとともに、雨天時に水たまりがなくなりスリップしにくくなります。

また、二層式低騒音舗装を敷設することにより、通常の高騒音舗装よりも騒音低減効果の向上が期待されます。

二層式低騒音舗装とは、通常厚さ 5cm 程度である一層式低騒音舗装の表層の上部 2cm 程度を下層と同程度の空隙を確保しつつ、より粒径の小さな骨材に置き換えて表面を滑らかにしたものです。

これにより、粒径の小さな骨材が車輪走行に対する耐久性が劣る点をカバーするとともに、騒音低減効果の向上が期待されます。

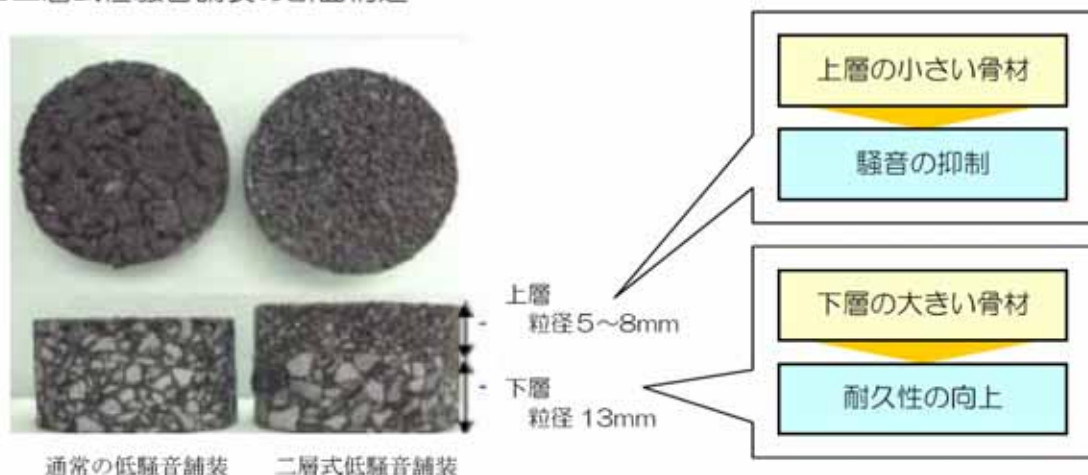
#### \*沿道の騒音低減について

都は 2005 年度より、二層式低騒音舗装を騒音低減対策として本格的に適用しています。

2005 年～2008 年までの 4 年間で 71 工事、30.5km が施工され、そのうち 28 工事を対象に施工前後の沿道環境騒音を測定した結果、昼間で平均 4.9dB、夜間で平均 5.4dB 低減しました。

(都土木技術支援人材育成センター年報より作成)

### ■二層式低騒音舗装の断面構造



出典：東京都資料

## 「振動への影響」

### 懸念される影響 振動

#### 【懸念される影響】

地上部街路の整備によって、自動車の走行による振動が懸念されませんか？

#### 【検証】

東京都では、都内の道路交通振動の状況を把握するため、幹線道路沿道\*365地点で調査を行っています。（大気汚染及び騒音の調査地点とは異なります）。

東京都における振動の要請限度\*\*を超過した調査地点はありませんでした。

また、地上部街路に類似すると想定される2車線かつ日交通量 1.0~1.8万台（平成32年推計日交通量）に該当する道路の調査地点77地点の振動測定調査結果（平成20年度）をみると、昼間43.2dB、夜間38.1dBとなっており、幹線道路沿道（全365地点）の平均を下回っている状況にあります。

\*沿道：道路敷地境界で観測

\*\*要請限度：市町村長は、振動の測定を行った場合において、指定地域内における道路交通振動が総理府令で定める限度を超えていることにより道路周辺の生活環境が著しく損なわれていると認めるときは、道路管理者に当該道路の修繕等の措置を要請し、又は都道府県公安委員会に対し道路交通法の規定による措置を要請する。（振動規制法の概要（昭和51年法律第64号）環境省HP）（次ページ参照）

#### □東京都における道路交通振動調査の要請限度を超過する割合

	昼間	夜間
第一種区域 (146地点)	0%	0%
第二種区域 (219地点)	0%	0%
全体 (365地点)	0%	0%

平成20年度道路交通騒音振動調査報告書（東京都環境局）より作成

#### □東京都における道路交通振動調査結果の平均

	昼間	夜間
幹線道路沿道 (類似77地点)	43.2dB	38.1dB
幹線道路沿道全体 (365地点)	44.6dB	40.9dB

平成20年度道路交通騒音振動調査報告書（東京都環境局）より作成

出典：東京都資料



## 懸念される影響 振動

□東京都における振動の要請限度

	当てはめ区域	昼間	夜間
第一種区域	第一種低層住居専用地域 第二種低層住居専用地域 第一種中高層住居専用地域 第二種中高層住居専用地域 第一種住居地域 第二種住居地域 準住居地域 用途地域の定めのない地域	65dB以下	60dB以下
第二種区域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	70dB以下	65dB以下

平成 20 年度道路交通騒音振動調査報告書（東京都環境局）より作成

□振動のめやす

振動レベル (dB)	震度階	状態
95~105	震度 5	壁に割れ目が入り、煙突、石垣等が破損する
85~95	震度 4	家屋が激しく揺れ、座りの悪いものが倒れる
75~85	震度 3	家屋が揺れ、障子がガタガタと音を立てる
65~75	震度 2	多勢の人に感ずる程度のもので、障子がわずかに動く
55~65	震度 1	静止している人だけに感じる
45~55	震度 0	人体に感じない程度

ねりまのかんきょう H21 年度版より作成

## 【評価】

・幹線道路において要請限度を超過する箇所がないことから、地上部街路においても要請限度を超えるような大きな振動の発生はないものと考えられます。

道路の計画・設計については走行車の大きさと交通量に応じ、道路表面でのたわみ\*量が一定限度以下になるように舗装厚さを計画し設計しているため、路面の平坦性が保たれ、振動の発生を抑制することが可能と考えられます。

\*舗装のたわみについて

道路表面を車が走行すると車輪部分だけでなく、広い範囲にわたって舗装がへこむ現象を舗装がたわむといいます。また、たわんだ量をたわみ量といいます。舗装はたわみが繰り返されると割れてひびが入りますが、一定期間、このひびが入らないように舗装の構造を計画、設計しています。

出典：東京都資料

## 「西武新宿線の立体化」

区間番号：13

西武新宿線 井荻～東伏見駅付近

関連自治体：杉並区・練馬区・西東京市

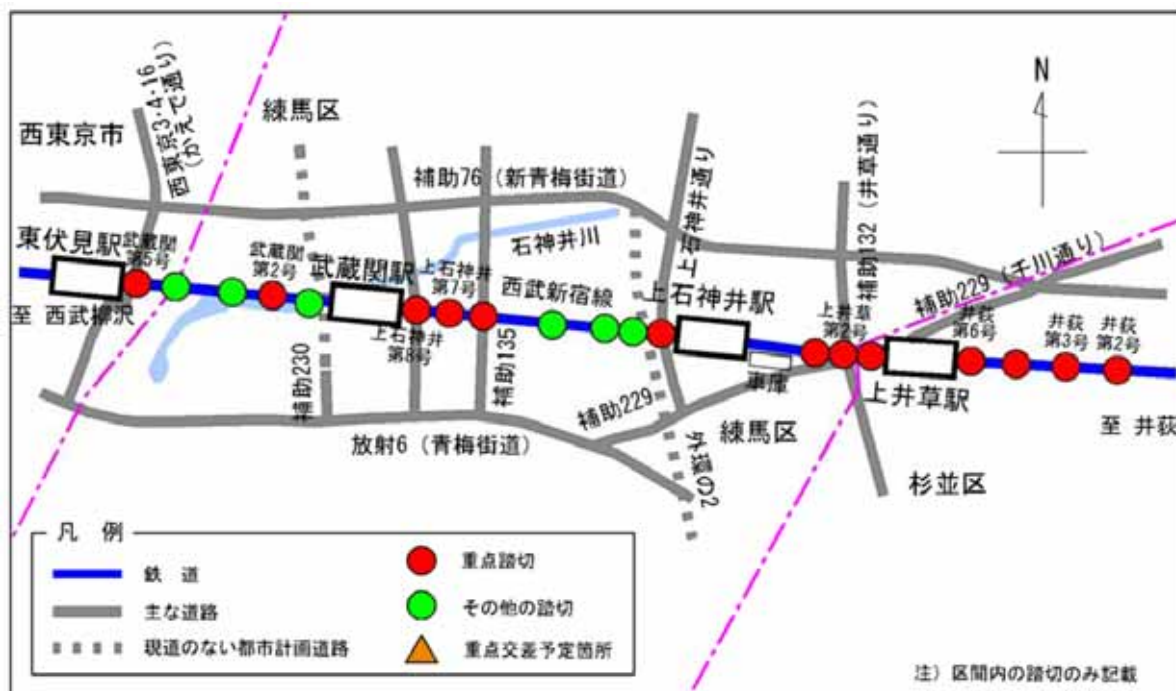
### ● 現況

- 当区間は、井荻第2号踏切～武蔵関第5号踏切間であり、上井草駅、上石神井駅、武蔵関駅の3駅と踏切19箇所（うち重点踏切13箇所）を含む。
- 当区間の踏切は遮断時間が長く、井荻第3号、井荻第6号、上井草第2号、上石神井第7号、上石神井第8号、武蔵関第2号、武蔵関第5号は自動車交通量が多い。また、井荻第6号は歩行者交通量も多い。
- 都市計画道路と5箇所で交差しており、このうち補助229号線、補助135号線は優先的に整備すべき路線である。
- 上石神井駅の東側には、車庫が存在する。

### ● 鉄道立体化に向けた当該区間固有の主な課題\*

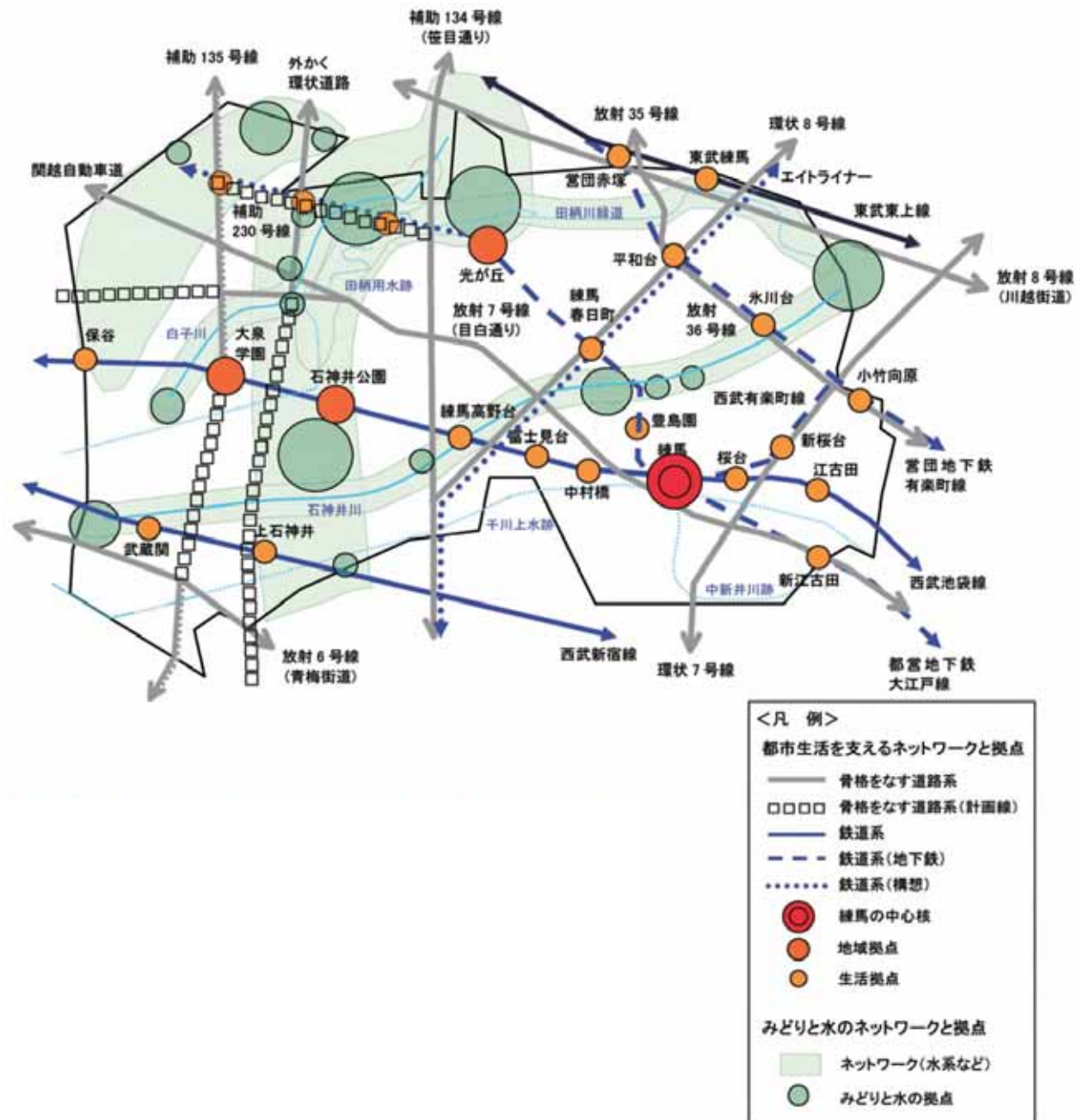
- 補助229号線、補助135号線の整備計画及び事業実施時期との整合を図る必要がある。
- 上石神井駅の車庫の取扱いを検討する必要がある。

\*当該区間固有の主な課題：P34(2)ii)(b)の②～④についてのみ記載



出典：東京都資料

## 「『外環の2』の周辺地域のまちづくり」

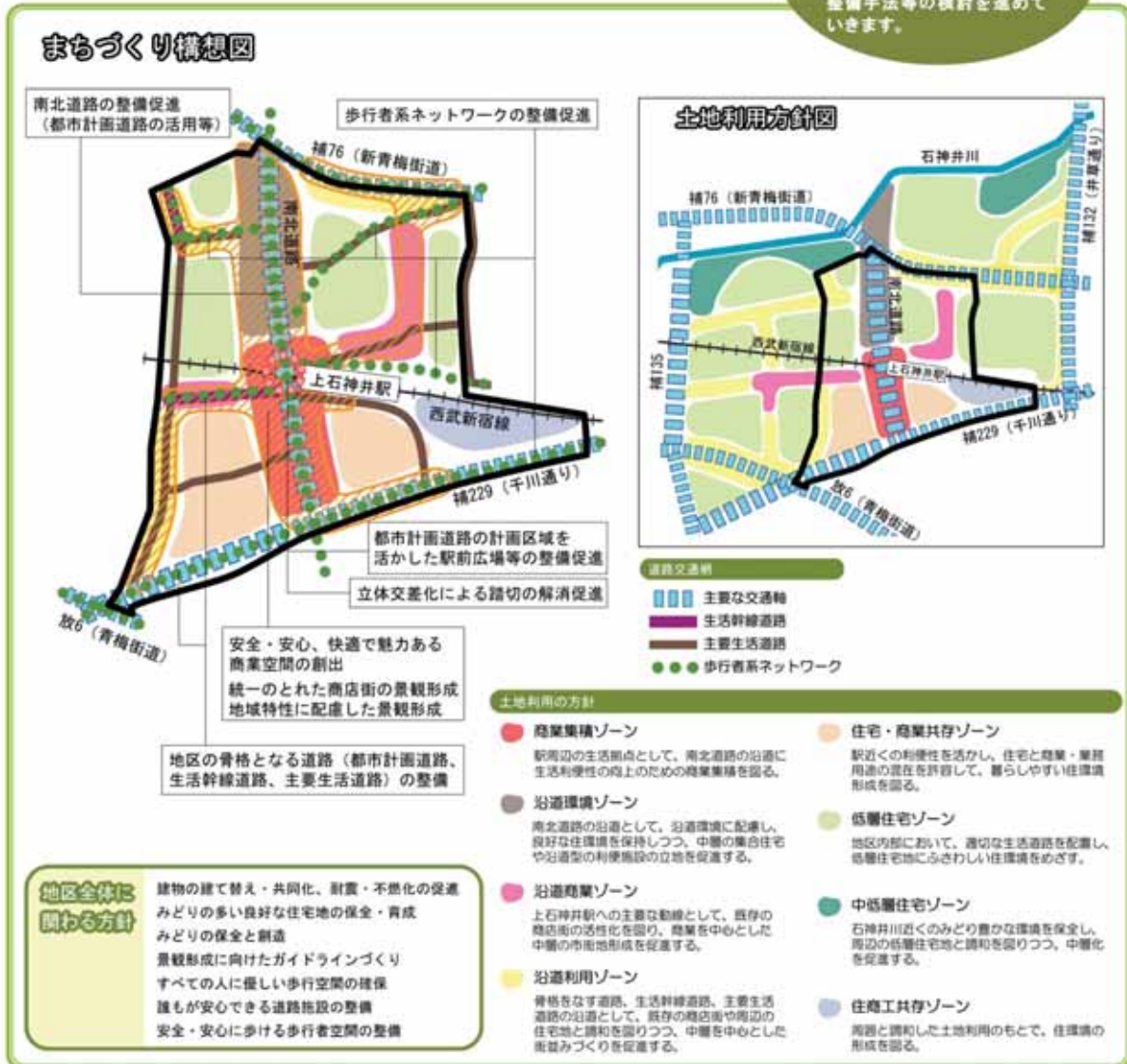


出典：「練馬区都市計画マスタープラン 全体構想」(平成 13 年 3 月 練馬区)

## まちづくり構想図

道路交通、商業、住環境、防災、景観、ユニバーサルデザイン、土地利用の7項目で構成されるまちづくり整備方針を具体的に地図上にあらわし、上石神井駅周辺地区が目指すべきまちの将来像を「まちづくり構想図」として作成しました。

この構想図をもとに、地域の方々の意見を踏まえながら、まちの将来像についてさらに議論を深め、具体的な整備手法等の検討を進めていきます。



出典：「上石神井駅周辺地区まちづくり構想」(平成20年3月 練馬区)