

杉並地域に関する現状・課題データ集

平成 23 年 7 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.....	1-1
地球環境の保全.....	1-5
（2）地域的な視点	
地域環境の改善.....	1-9
良好な景観形成.....	1-11
2．防災	
（1）広域的な視点	
災害に強いまちづくり.....	2-1
（2）地域的な視点	
延焼遮断帯の形成.....	2-5
安全な避難路の確保.....	2-8
3．交通	
（1）広域的な視点	
人とモノの流れの円滑化.....	3-1
（2）地域的な視点	
日々の暮らしにおける安全性の向上.....	3-3
4．暮らし	
（1）広域的な視点	
質の高い生活環境の創出.....	4-1
公共交通との連携強化.....	4-4
（2）地域的な視点	
バリアフリー化の推進.....	4-6
用語集.....	5-1

## はじめに

～本資料について～

昭和41年、高速道路の外環とともに、都内の都市計画道路ネットワークの一部として、外環ルート上に「外環ノ2」という地上部の街路の都市計画を決定しています。

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、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こととしました。

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、地域の現状や課題を示すものです。

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、杉並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

抜粋「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】

- ・東京の市街地の緑は減少しています。
- ・東京都における「グリーンロード・ネットワーク」の形成や、杉並区における「みどりのベルトづくり」など、緑のネットワークづくりが進められています。

#### 東京の緑が減少

都市化の進行に伴い水と緑は失われ、高度経済成長期やバブル経済期を経て、東京の市街地の緑は希少となってきています。

東京の緑の現状として、2003年におけるみどり率をみると、区部で約24%、多摩部で約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%分の緑が減少していることから、東京の緑は減少傾向にあるといえます。

#### 緑のネットワーク

東京には、これまで整備されてきた皇居外苑や代々木公園など、一定規模の緑が比較的多く分布しています。これらを有機的に結びつけた緑のネットワークを形成することにより、潤いと安らぎの提供、美しい都市景観の創出、都市の防災機能の向上、生態系の保全など、緑の効用を相乗的に高めることが期待できます。

#### 東京都・杉並区の取り組み

#### 《東京都「緑の東京 10 プロジェクト」》

東京都では、「10年後の東京 ~東京が変わる~」（平成18年12月策定）で掲げた「水と緑の回廊で包まれた、美しいまち東京」の実現に向けて、『緑の東京 10年プロジェクト』を推進しています。

東京を緑あふれる都市に再生するためには、今ある緑のネットワーク化を推進していくとともに、新たな緑の創出に東京全体で取り組んでいく必要があり、緑の拠点をつなぐ「グリーンロード・ネットワーク」の形成・充実などを行っています。

緑の拠点をつなぐ「グリーンロード・ネットワーク」の形成・充実

水と緑の回廊の形成  
グリーンロード・ネットワークの充実と貴重な緑の保全



- 主なグリーンロード・ネットワーク
- モデル整備路線
- 農地
- 河川
- モデル整備地区
- 公園
- 丘陵地
- 山地

水と緑の回廊とは…  
「10年後の東京」計画では、東京を緑あふれるまちとするため、海の森の整備、街路樹の増植、校庭の芝生化、壁面や壁面の緑化など新たな緑の創出とともに、崖線、丘陵地、農地など都市に残された貴重な緑の保全や、森林機能の再生に取り組んでいます。  
また、江戸川、荒川、多摩川に囲まれた東京は、世界有数の豊かな水辺空間を有しており、隅田川や運河地域などでは賑わいを取り戻す取組も進めています。  
東京という大都市を、水と緑でつなぎ、さらなる成熟を遂げた世界に誇れる美しい都市、住みごころのよい街へと生まれ変わらせていくこと、これが「水と緑の回廊」に込められた思いです。

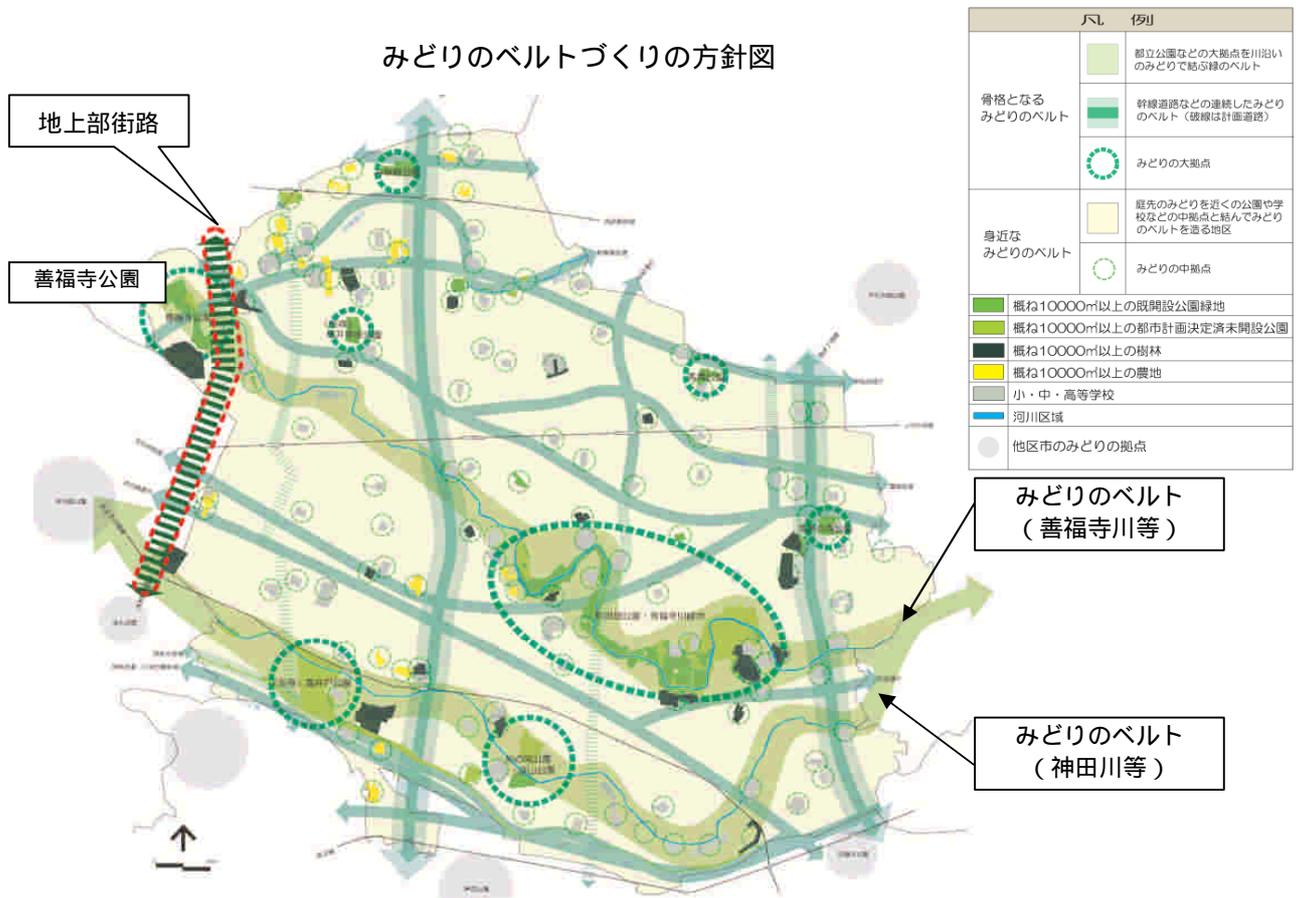


## 環境

### 広域的な視点 快適な都市環境の創出

#### 《杉並区「みどりのベルトづくり計画」》

杉並区では、「区民が創る『みどりの都市』 杉並」を目標に、みどりの豊かさが実感できるまちを実現する新たな緑化運動「みどりベルトづくり」を、今後の重要施策に位置づけています。みどりのベルトとは、従来から考えられ、実施されてきた線としてのみどりよりも、周辺部分を含めたより広い「帯状のみどり空間」を指しており、この「帯状のみどり空間」を創出し、次世代へと引き継いでいく様々な取り組みの具体化と推進を図っていくものです。



「みどりのベルトづくり計画」杉並区、平成17年1月を基に作成

#### 【課題】

- ・都心には、これまで整備されてきた緑がありますが、これらを有機的に結びつけ、都市での潤いや安らぎのある環境づくりが求められています。
- ・都市環境の向上を実現するため、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。



## 環境

### 広域的な視点 地球環境の保全

#### CO<sub>2</sub>による温暖化

##### 【現状】

- ・気候変動に関する国際連合枠組条約で定めた温室効果ガス排出量の削減目標を達成するために、様々な取り組みが行われています。
- ・東京都では「2020年（平成32年）までの東京の温室効果ガス排出量を2000年（平成12年）対比で25%削減」・杉並区では「平成25年度までにCO<sub>2</sub>を平成2年度比で2%削減」という目標を掲げています。
- ・東京都のCO<sub>2</sub>排出量は運輸部門が全体の約25%を占めており、さらに運輸機関別排出量の内訳では自動車はその約89%を占めています。

##### 温室効果ガスの削減に向けた国際的な取り組み

CO<sub>2</sub>（二酸化炭素）、メタン等の温室効果ガスの増加がもたらす地球温暖化は、自然の生態系や人間社会に大きな影響を及ぼしており、気候変動に関する国際連合枠組条約・京都議定書等のもとで各国が排出削減目標を設け、様々な対策に取り組んでいます。

##### 京都議定書の概要

対象ガス	二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、代替フロン等3ガス（HFC、PFC、SF <sub>6</sub> ）の合計6種類
吸収源	森林等の吸収源による二酸化炭素吸収量を算入
基準年	1990年（HFC、PFC、SF <sub>6</sub> は1995年としてもよい）
目標期間	2008年～2012年の5年間
数値目標	各国の目標 日本 6%、米国 7%、EU 8%等先進国全体で少なくとも5%削減を目指す

出典：環境省HP



## 環境

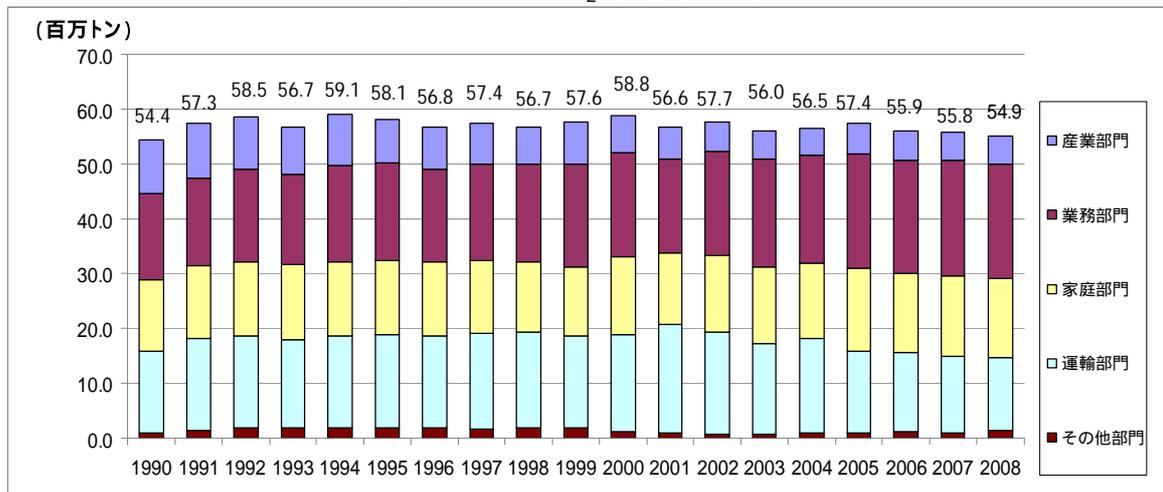
### 広域的な視点 地球環境の保全

#### 東京都におけるCO<sub>2</sub>排出量削減目標

温室効果ガスにはさまざまな物質があり、その中でもCO<sub>2</sub>は地球温暖化への寄与が最も多くなっています

東京都におけるCO<sub>2</sub>排出量は、54.4百万トン～58.8百万トンの間を推移しており、横ばいの状態となっています。東京都は「カーボンマイナス東京10年プロジェクト」において「2020年までに、東京の温暖化ガス（温室効果ガス）排出量を2000年比で25%削減する」との目標を掲げ多様な対策に取り組んでいます。

東京におけるCO<sub>2</sub>排出量の推移



「東京の環境 2009」、「2008年度都内の温室効果ガス排出量及びエネルギー消費量（速報値）」

杉並区では、「平成25年度までにCO<sub>2</sub>を平成2年度比で2%削減」という目標のもと、平成18年6月に「杉並区地域省エネ行動計画」を策定、平成22年5月には「杉並区環境基本計画」を改定しています。

#### 【参考】杉並区 環境基本計画（平成22年5月改定）

目標：平成25年度までにCO<sub>2</sub>を平成2年度比で2%削減

- 基本目標：持続的発展が可能なまちをつくる
- 基本目標：区民の健康と生活環境を守るまちをつくる
- 基本目標：自然環境が保全され、さまざまな生き物が生息できるまちをつくる
- 基本目標：魅力ある快適なまちなみをつくる
- 基本目標：区民、事業者、区がともに考え、行動するまちをつくる



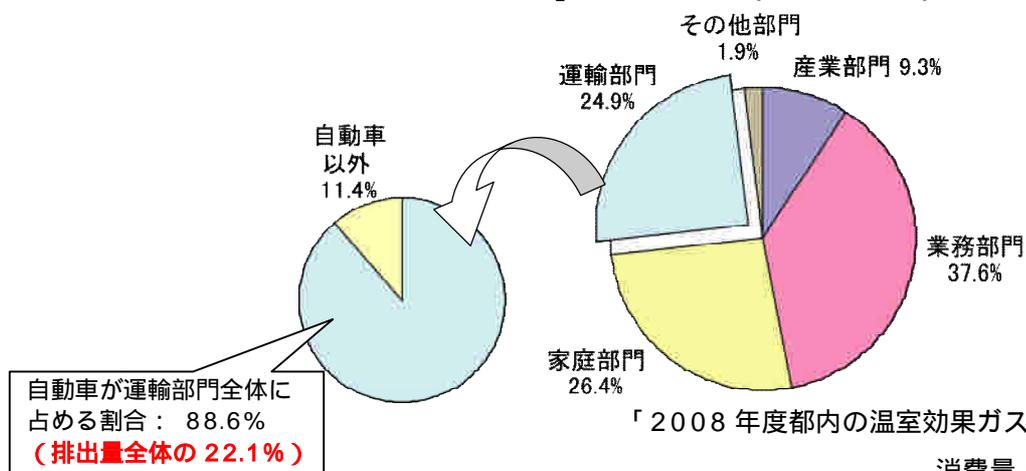
## 環境

広域的な視点 地球環境の保全

### 運輸部門におけるCO<sub>2</sub>排出量

東京都の2007年度の運輸部門におけるCO<sub>2</sub>排出量は全体の約25%を占めており、運輸機関別排出量の内訳を見ると、自動車はその約9割を占めています。運輸部門の排出量削減には、自動車起源の排出量を削減することが極めて重要となっています。

東京都のCO<sub>2</sub>排出量の状況（2007年度）



「2008年度都内の温室効果ガス排出量及びエネルギー消費量（速報値）」を基に作成

### 【課題】

- ・地球温暖化防止に向けては、あらゆる分野においてCO<sub>2</sub>の排出を削減していく必要があり、自動車起源のCO<sub>2</sub>排出量の削減が重要となっています。



## 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

#### 【現状】

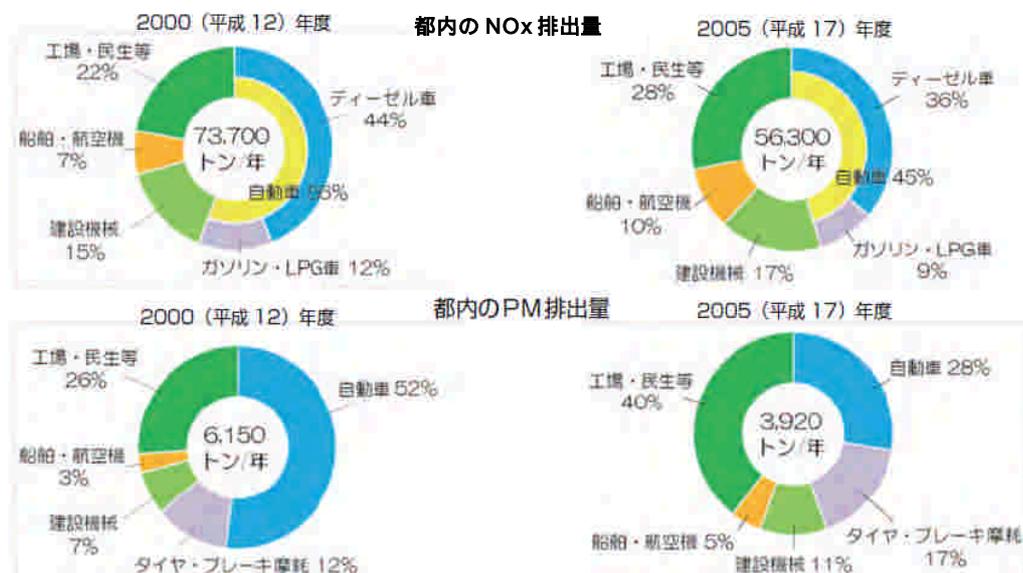
- ・窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）や粒子状物質（PM）等は、光化学スモッグや酸性雨などを引き起こす大気汚染原因物質であり、自動車からも多く排出されています。
- ・都内の大気環境は確実に改善していますが、環境基準が定められた大気汚染原因物質の一部の物質では、環境基準が達成されていない状況にあります。

#### 都内の窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）、粒子状物質（PM）の排出量

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、窒素酸化物や粒子状物質、光化学オキシダント、二酸化硫黄、一酸化炭素などがあげられます。

グラフのように、2005（平成17）年度において、窒素酸化物の約5割、粒子状物質の約3割が自動車から排出されています。

都内のNO<sub>x</sub>排出量、PM排出量



※ 自動車の排出量には始動時の影響分等は含まない。  
 ※ 工場等による凝縮性ダスト(PM)を含む。  
 ※ 自動車走行分による巻き上げ分(PM)は含まない。

※ 二次生成粒子(PM)は含まない。  
 ※ 四捨五入により合計値が合わない場合がある。

出典：「東京都環境白書 2010」、平成 22 年



## 環境

### 広域的な視点 地球環境の保全

#### 大気汚染の状況

東京都では2003年10月から国に先駆けてディーゼル車走行規制等を実施してきた結果、二酸化硫黄、一酸化炭素は環境基準が全ての測定局で達成するなど、都内の大気環境は確実に改善しています。

しかし、依然、人体に害のある二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）や浮遊粒子状物質（SPM）では環境基準を未達成の観測局もある状況です。

引き続き、これらの大気汚染原因物質の発生量を抑制していく必要があります。

#### 【参考】杉並区の大気状況

杉並区の大気汚染測定室としては、区役所前測定室、富士見丘測定室があります。

これらの測定室2地点では、二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）、浮遊粒子状物質（SPM）ともに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が、より良い大気環境の実現に向けて、今後とも発生量を抑制していくことが求められます。

杉並区の二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）、浮遊粒子状物質（SPM）測定結果

測定室	二酸化窒素（NO <sub>2</sub> ）		浮遊粒子状物質（SPM）	
	環境基準の適否を判定する値		環境基準の適否を判定する値	
	評価値 <sup>1</sup> （ppm）	環境基準 達成状況	評価値 <sup>2</sup> （mg/m <sup>3</sup> ）	環境基準 達成状況
区役所前測定室	0.046	達成	0.065	達成
富士見丘測定室	0.050	達成	0.054	達成

：環境基準達成状況は、長期的評価による

1：二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）の場合：年間の1日平均値のうち、低いほうから98%に相当するもの（98%値）を、環境基準（0.06ppm）と比較して評価する。

2：浮遊粒子状物質（SPM）の場合：年間の1日平均値のうち、高いほうから2%の範囲内にあるもの（365日分の測定値がある場合7日分の測定値）を除外した後の最高値（2%除外値）を環境基準と比較して評価する。

出典：「杉並区統計書」、平成22年版（平成21年度データ）

#### 【課題】

- ・より良い大気環境の実現に向け、今後も引き続き、窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）粒子状物質（PM）等の発生量を抑制していくことが求められます。



## 環境

### 地域的な視点 地域環境の改善

#### 緑化の推進

#### 【現状】

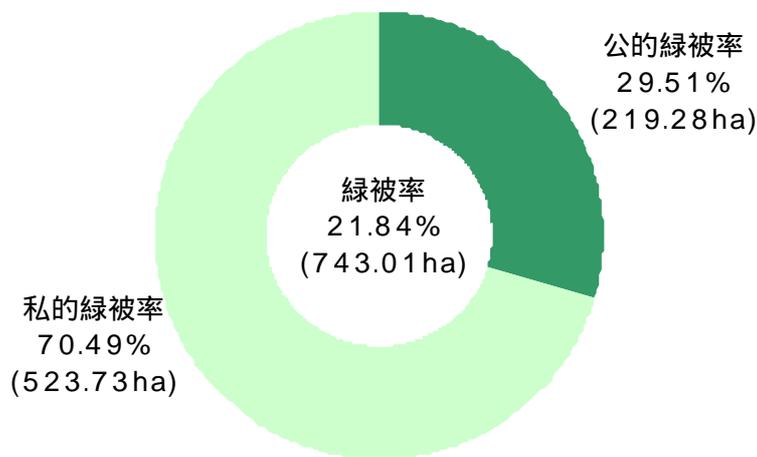
- ・杉並区全体の緑被率<sup>1</sup>は21.84%となっています。また、緑被地の7割が私有地の緑となっております。
- ・「杉並区みどりの基本計画」では、平成44年での緑被率の目標を25%と設定しており、さらなるみどりの保全・緑化推進が求められています。

#### 杉並区の緑被率の状況

杉並区の緑被率は21.84%（743.01ha）です。

公的な緑被地<sup>2</sup>は219.28ha（29.51%）、私的な緑被地<sup>2</sup>は523.73ha（70.49%）であり、杉並区の約7割が私有地の緑となっています。

杉並区の緑被率



「平成19年度杉並区みどりの実態調査」、平成20年を元に作成

#### 1 緑被率：

ある地域における、緑で覆われた土地の面積を、その地域全体の面積に占める割合をいう。樹林地や、公園のみどり、草地、道路のみどり、農地、街路樹、宅地内の緑（屋上緑化を含む）などが対象となる。

#### 2 緑被地（りょくひち）：

樹木や草で覆われた土地。

公的緑被地：公共用地における樹木や草で覆われた土地のこと。

私的緑被地：私有地における樹木や草で覆われた土地のこと。



## 環境

### 地域的な視点 地域環境の改善

#### 杉並区みどりの基本計画

「杉並区みどりの基本計画」は、区の基本構想「杉並区 21 世紀ビジョン」で、総合目標とした「区民が創る『みどりの都市』杉並」を実現するための部門別計画です。

この計画では、平成 44 年に緑被率を 25% にすることを目標とし、他部門および国や東京都などの関連計画との整合を図り、区のみどりに関する施策を推進しています。

#### 【参考】杉並区 みどりの基本計画（平成 22 年 5 月改定）

- 目標年次：平成 44 年  
緑被率：25%（中間年次である平成 30 年では 23%、平成 19 年時点：21.84%）  
公園や広場等に満足している区民の割合：80%（平成 21 年時点：72%）

#### 私的なみどりの不安定さ

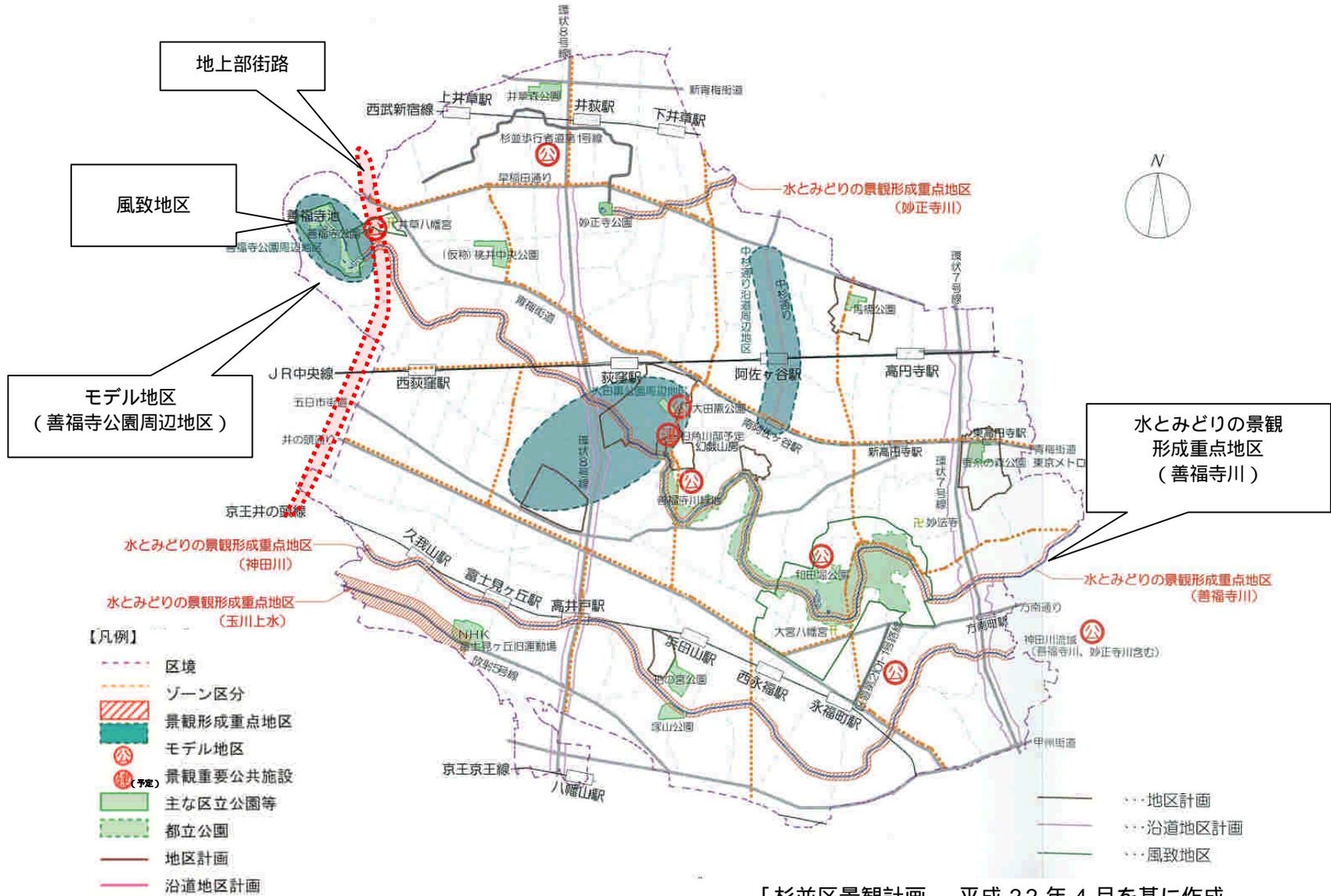
区内のみどりの多くを占める私的なみどりは、土地の細分化や屋敷林等の減少などの影響を受けやすく不安定な要素があると考えられます。このため、公共のみどりについても形成していくことが重要と考えられます。

#### 【課題】

- ・ 目標の達成に向け、みどりを増やす取り組みが必要です。
- ・ 公共のみどりを増やしていくことが重要です。



# 杉並区景観づくり区域図



「杉並区景観計画」、平成 22 年 4 月を基に作成



## 環境

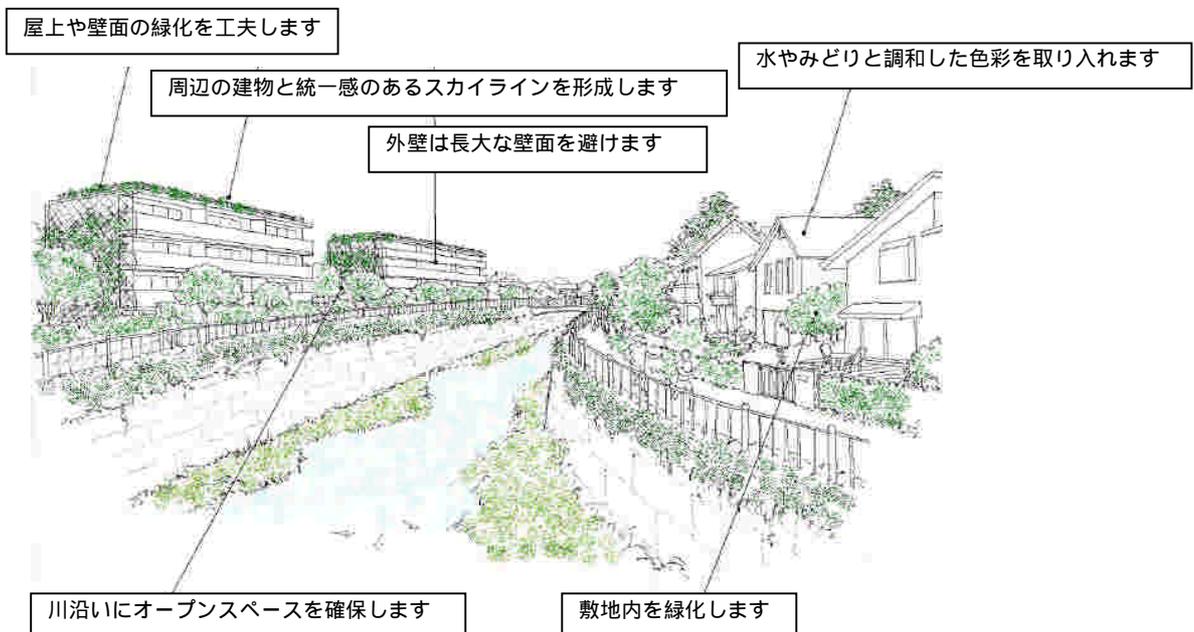
### 地域的な視点 良好な景観形成

#### 1：景観形成重点地区：

杉並区景観計画では、特に重点的に景観づくりを進める「景観形成重点地区」として、「水とみどりの景観形成重点地区」を位置づけ、「善福寺川・神田川・妙正寺川沿い周辺地区（範囲：河川区域及び河川境界線の両側からそれぞれ30mの陸上の区域）」と「玉川上水沿い周辺地区」を指定している。

「水とみどりの景観形成重点地区」では、みどり豊かな河川沿いの水辺空間を大切に育てながら、水とみどりを一体的に連続させ、季節感と潤い及び地域の歴史が感じられる景観形成を目標としている。この地区で建築物・工作物の新設等や開発行為を行う場合は、自然環境との調和など、色彩や形態、意匠等に関する景観形成基準を満たすことが必要となる。

#### 水とみどりの景観形成重点地区における景観づくりのイメージ



出典：「杉並区景観計画」、平成22年

#### 東京都市計画道路放射5号線の事例

玉川上水沿いに計画されている東京都市計画道路放射5号線などの整備は、上流の流れやみどりなどに調和した統一的な景観形成が図られています。

#### 【課題】

- ・地上部街路周辺地区では、みどり豊かな河川沿いの水辺空間を大切に育てながら、水とみどりを一体的に連続させ、季節感と潤い及び地域の歴史が感じられる景観の形成が求められています。



## 防災 広域的な視点

### 災害に強いまちづくり

#### 【現状】

- ・東日本大震災を踏まえ、東京都は、高度な防災都市へ生まれ変わろうとしています。
- ・首都直下地震のような地震が起きた場合、建物被害、人的被害、交通被害、ライフライン被害などが想定されます。また、緊急交通路の渋滞も予想され、緊急車両の交通支障の可能性があります。
- ・防災分野の取り組みは、都民の関心の高い分野になっています。

#### 東京緊急対策 2011

東日本大震災を踏まえ、東京都は、東京を高度な防災都市へと生まれ変わらせることを施策の柱の1つとした「東京緊急対策 2011」を発表しました。

災害時においても水道施設や下水道施設のライフライン機能を確保するため、東日本大震災を踏まえ、施設の耐震化の促進やバックアップ機能の強化などを検討していきます。

#### 対策の柱

首都東京の総合力を活用した被災者・被災地支援

電力危機突破のための東京都の緊急対策

放射能の不安から都民や事業者を守る

大震災の影響を受けた産業の再生

#### 東京を高度な防災都市へと生まれ変わらせる

- ・今回の大震災の専門的検証も踏まえ、都の防災対策のオペレーションを見直し、新たな取組方針を今年中に策定
- ・都市機能の脆さを踏まえた高層化への新たな備えなど、直ちに為し得るハード対策のスピードアップ
- ・都市構造の本質的課題解決に向け、専門的検証を踏まえて、本格対策に直ちに着手

出典：「東京緊急対応 2011【6月補正予算（案）反映版】H23.6.3」記者発表資料



## 防災 広域的な視点

### 地震による東京の被害想定

東京都は、東京都及び区市町村における震災対策の一層の推進を図るとともに、都民の防災意識の向上に寄与するための基礎資料として、「首都直下地震による東京の被害想定（平成18年5月）」を作成しています。

（主な被害想定値） 建物全壊：126千件 / 焼失棟数：310千件

死者：5,638人 / 負傷者159千人

避難者 1ヶ月後 287,413人 / 帰宅困難者 2,878,463人

いずれも最悪のケースの場合の数値。同時に発生すると想定されたものではない

#### 【参考】「首都直下地震による東京の被害想定（平成18年5月）」

首都直下地震対策専門調査会が想定した地震のうち、東京に大きな被害を及ぼす東京湾北部地震及び多摩直下地震（プレート境界多摩地震）の2地震を想定地震としています。

想定結果のうち、建物被害や人的被害、交通被害などの全体の傾向は以下となっています。

#### 想定地震の概要

項目	想定地震	
種類	東京湾北部地震	多摩直下地震 (プレート境界多摩地震)
震源	東京湾北部	東京都多摩地域
規模	M6.9 及び M7.3	
震源の深さ	約30~50km	

出典：「首都直下地震による東京の被害想定（平成18年5月）」

#### 首都直下地震による東京の被害想定結果の概要

項目	全体の傾向
建物被害	・建物被害は、東京湾北部地震、多摩直下地震でいずれも規模（M6.9、M7.3）を問わず、区部の木造住宅密集地域を中心に発生する。
人的被害	・人的被害は、死亡は火災を原因とするものが多く、負傷は建物倒壊及び屋内収容物の転倒を原因とするものが多い。
交通被害	・道路や鉄道の橋梁などの被害は区部東部の震度6強のエリア内で発生する。 ・鉄道はほとんど一時運行停止し、また緊急交通路の渋滞も発生する。
ライフライン被害	・ライフラインは、東京湾北部、多摩直下地震を問わず区部東部に被害が多い。

「首都直下地震による東京の被害想定（平成18年5月）」を元に作成

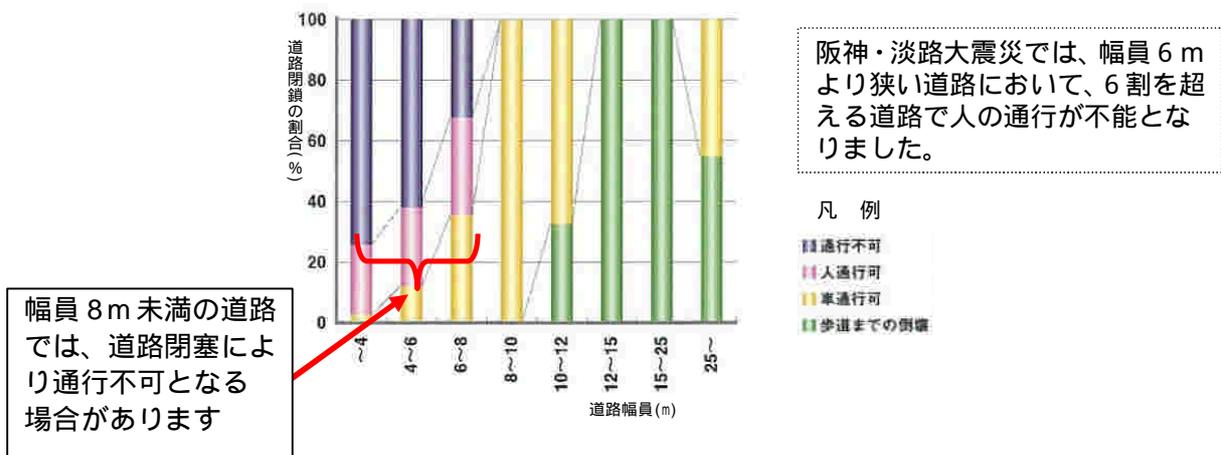


## 防災 広域的な視点

### 建物倒壊による道路閉塞、ライフライン等の被災

被災時には、建物倒壊による道路の閉塞や、電柱の倒壊による停電などのライフラインへの被害などがあります。

倒壊被害が甚大であった国道2号沿線の約26haを対象とした調査結果



出典：「新時代のまちづくり・みちづくり都市整備研究会資料」

### 建物倒壊による道路閉塞、ライフライン等の被災の状況



出典：国土交通省 HP

出典：財団法人地震予知総合研究振興会資料



## 防災 広域的な視点

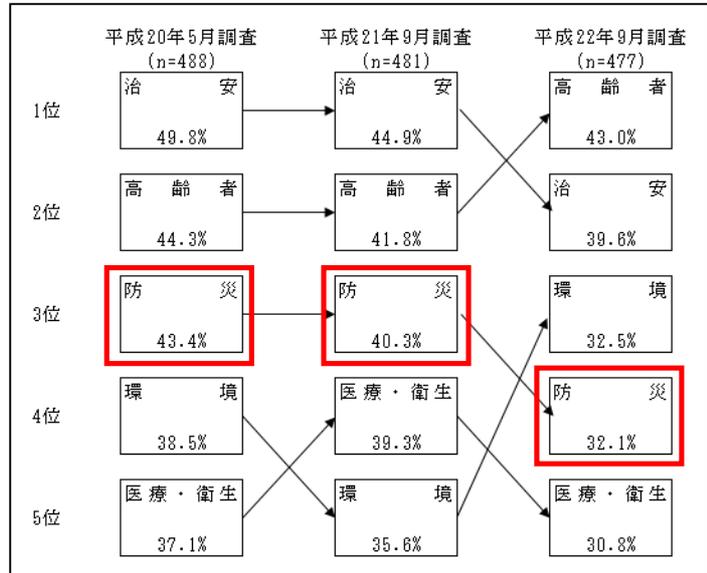
### 都民の防災への関心

東京都では、都政モニターへのアンケート調査を行い、今後、東京都が最も力を入れて取り組むべき分野について、ご意見を毎年収集しています。

最新のアンケート調査（平成22年9月時点）で「防災対策」は第4位となっています。

過去3か年において防災対策は3位 3位 4位と高い順位を維持しており、都民の関心が非常に高い分野となっています。

### 東京都が取り組むべき分野 過去3か年調査の比較



「東京都報道発表資料」2010年10月を元に作成

### 【課題】

- ・災害時の物資輸送の円滑化や、迅速な救急活動の実現、通信や電気などのライフライン断絶の防止、緊急時の代替道路機能の確保など、災害に強い都市づくりが求められています。



# 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】

- ・延焼遮断帯<sup>1</sup> p2-6<sup>参照</sup>の形成は、災害に強い都市構造を実現する上で重要です。
- ・地上部街路の周辺地域では、JR中央線、女子大通り、五日市街道等が延焼遮断帯として位置づけられています。
- ・地上部街路周辺地区のうち、杉並区内で延焼遮断帯が形成されているのはJR中央線、青梅街道のみであり、大部分が未形成の状況です。

#### 延焼遮断帯の考え方

沿道に位置する建築物の防災性能や阪神・淡路大震災での焼け止まり状況を考慮し、延焼を遮断する機能の考え方を以下のように設定しています。

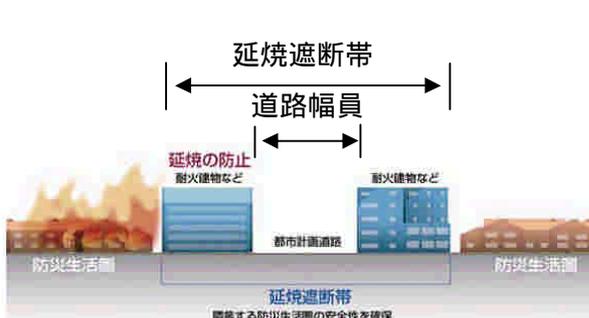
#### 延焼を遮断する機能の考え方

延焼遮断帯の形成	
(1) 幅員 27m 以上	
幅員 24m 以上 27m 未満	沿道の不燃化率 40%以上
幅員 16m 以上 24m 未満	沿道の不燃化率 60%以上
幅員 11m 以上 16m 未満	沿道の不燃化率 80%以上
のいずれかに相当する路線	
(2) 全延長について、耐火建築物の多い地域や避難場所等の中を通過するか、又は接している区間	

出典：「東京都防災都市づくり推進計画」、平成 22 年

「東京都防災都市づくり推進計画」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<sup>2</sup> p2-6<sup>参照</sup>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。

#### 防災生活圏と延焼遮断帯のイメージ



\* 都市計画道路の幅員が 27m 未満の場合、沿道の建築物の不燃化が必要となります。

出典：「東京都防災都市づくり推進計画」、平成 22 年



# 防災

## 地域的な視点 延焼遮断帯の形成

### 1：延焼遮断帯

延焼遮断帯は、木造住宅密集地域が連なる 23 区及び多摩地域の 7 市（武蔵野市、三鷹市、府中市、調布市、小金井市、西東京市及び狛江市）を対象に設定する。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、後述する防災生活圏ができるだけ一定の大きさになるようにメッシュ状に配置する。また、防災上の重要度から、「骨格防災軸」「主要延焼遮断帯」「一般延焼遮断帯」の 3 区分とし、区分に当たっては、都市の骨格を形成する幹線道路、防災生活圏の外郭形成や震災時の避難経路、救援活動時の輸送ネットワークなど、多様な機能等を総合的に勘案している。

地上部街路周辺では、一般延焼遮断帯が設定されている。

#### 延焼遮断帯区分の考え方

延焼遮断帯の区分（防災上の重要度）
骨格防災軸（参考値：約 3～4km メッシュ）
<ul style="list-style-type: none"> <li>・広域的な都市構造から見て、骨格的な防災軸の形成を図るべき路線</li> <li>○ 主要な幹線道路（広域幹線道路及び広幅員の骨格幹線道路）</li> <li>○ 江戸川、荒川、隅田川及び多摩川（川幅の大きな河川）</li> </ul>
主要延焼遮断帯（参考値：約 2km メッシュ）
<ul style="list-style-type: none"> <li>・骨格防災軸に囲まれた区域内で、特に整備の重要度が高いと考えられるもの</li> <li>○ 幹線道路（骨格防災軸間を二分する骨格幹線道路）</li> </ul>
一般延焼遮断帯（参考値：約 1km メッシュ）
<ul style="list-style-type: none"> <li>・上記以外で、防災生活圏を構成する延焼遮断帯</li> <li>○ 上記以外の道路、河川、鉄道等</li> </ul>

### 2：防災生活圏

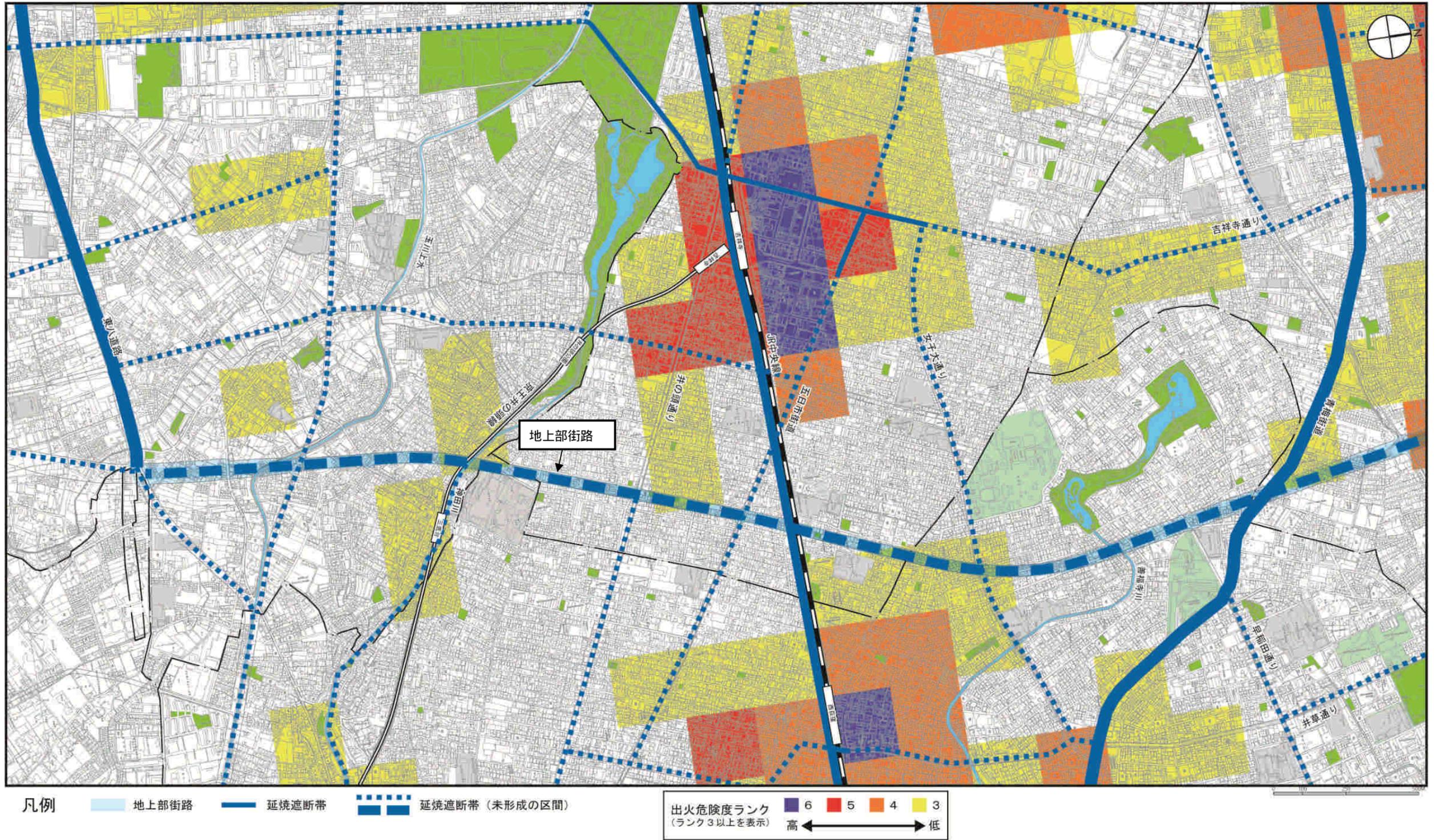
延焼遮断帯に囲まれた圏域。火を出さない、もらわないという視点から、市街地を一定のブロックに区切り、隣接するブロックへ火災が燃え広がらないようにすることで大規模な市街地火災を防止する。防災生活圏は、日常の生活範囲を踏まえ、おおむね小学校区程度の広さの区域としている。

出典：「東京都防災都市づくり推進計画」、平成 22 年

### 【課題】

- ・防災都市づくりを推進するため、防災生活圏の外郭を形成する延焼遮断帯の形成が必要です。

延焼遮断帯の配置及び形成状況、地域別出火危険度の状況





## 防災

### 地域的な視点 安全な避難路の確保

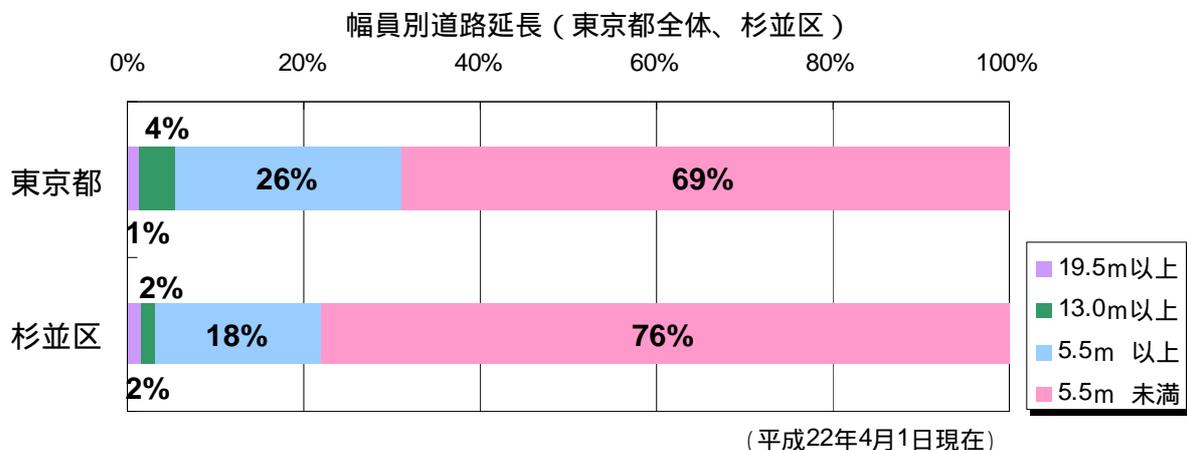
#### 安全な避難経路の確保

#### 【現状】

- ・杉並区は狭い道路が多くあり、被災時には建物倒壊により通行できなくなる可能性があります。
- ・地上部街路周辺地域には火災延焼時等における震災救援所として指定されている区立小・中学校が多く、避難場所である善福寺公園も立地していますが、避難の際に避難路として利用できる道路が、南北方向に不足しています。
- ・杉並区都市計画マスタープランの防災まちづくり方針において「避難経路の安全性の確保」が挙げられています。

#### 杉並区の道路幅員

杉並区内の道路延長のうち、約8割近くが道路幅員5.5m未満となっています。



「東京都統計年鑑 平成21年 幅員別道路の延長及び面積」を元に作成

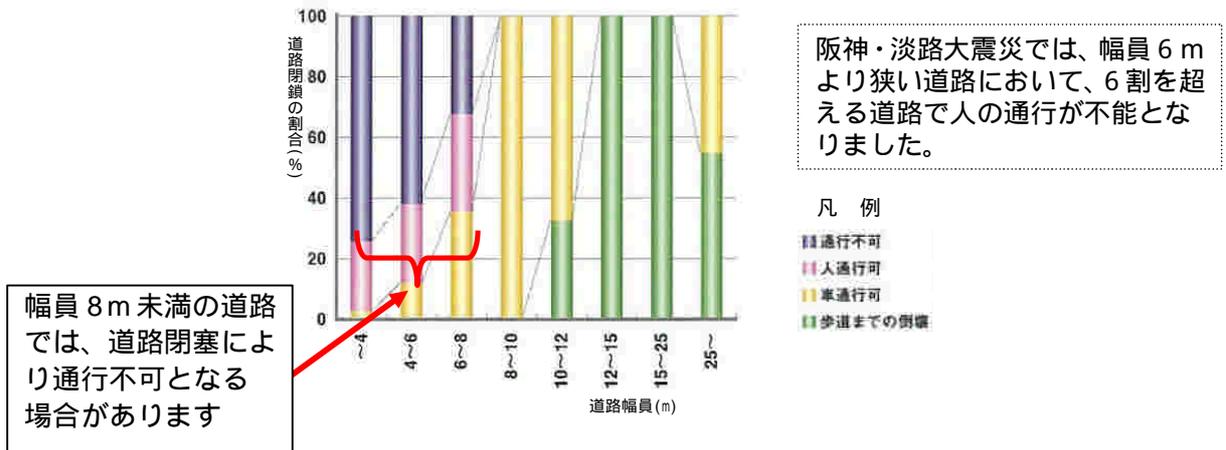
幅員が狭い場合には、被災時に建物倒壊による道路の閉塞等で通行できなくなる可能性があります。（次頁参照）



## 防災

### 地域的な視点 安全な避難路の確保

倒壊被害が甚大であった国道 2 号沿線の約 26ha を対象とした調査結果



出典：「新時代のまちづくり・みちづくり都市整備研究会資料」

### 建物倒壊による道路閉塞、ライフライン等の被災の状況



出典：国土交通省 HP

出典：財団法人地震予知総合研究振興会資料



# 防災

## 地域的な視点 安全な避難路の確保

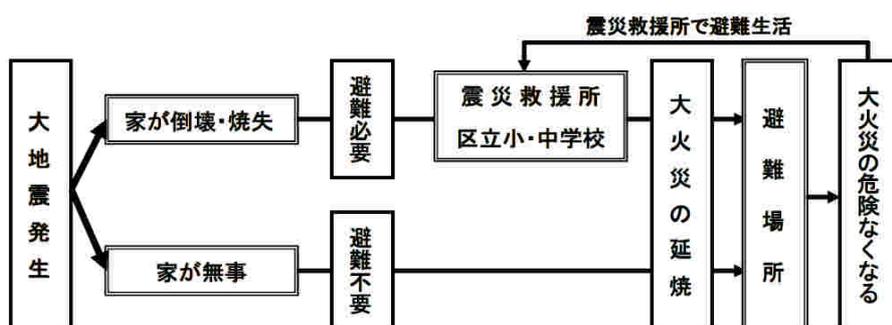
### 杉並区の定める基本的な避難の方式

杉並区の定める基本的な避難の方式では、地震による同時多発の火災が延焼拡大し人命への危険性が高まったときや、家屋の倒壊等により一時的に避難する必要があると認められるときの第一次的な避難先としては、最寄りの「区立小・中学校」<sup>1</sup>が定められています。

火災のさらなる延焼など「区立小・中学校」に留まることが危険になった場合は、集団で「避難場所」または「他の区立小・中学校」に避難することになります。

「区立小・中学校」から「避難場所」<sup>2</sup>に避難する際、避難者が安全かつ迅速に移動することが必要であると考えられます。

杉並区の定める基本的な避難の方式



出典：「杉並区地域防災計画」杉並区、平成 22 年

1：最寄りの「区立小・中学校」

杉並区では、最寄りの「区立小・中学校」を第一次的な避難先（震災救援所）としている。「区立小・中学校」で集団を形成しながら災害の状況を判断する。火災が鎮火するなど危険がなくなったときは、住家が居住可能であれば自宅等に帰宅し、住家が居住不可能であれば、震災救援所となる最寄りの「区立小・中学校」で救援をうける。この場合、震災によって被災した住民の救援・救護をするため必要があるときは、その拠点として区が震災救援所を開設する。（一時避難場所と救援を受ける場所（救援所）の両方の機能を備えている。）

2：避難場所

震災時に拡大する火災から区民を安全に保護するため、広域的な避難を確保するもので、東京都震災対策条例第 47 条第 1 項に基づき、東京都が指定している。現行の杉並区民の避難場所は「善福寺公園・東京女子大一带」、「井草八幡宮一带」など 18 箇所（区内 14 箇所、区外 4 箇所）である。

出典：「杉並区地域防災計画」杉並区、平成 22 年



## 防災

### 地域的な視点 安全な避難路の確保

杉並区都市計画マスタープランにおける「避難路等の安全性の確保」の位置づけ  
杉並区では、都市計画マスタープランにおいて、防災まちづくり方針の「震災に強いまちづくりの推進」の方向性の一つとして、以下に示す「避難路等の安全性の確保」を位置付けています。

- 多方向経路の確保をはかるとともに、沿道建物の不燃化・耐震化、落下物対策、放置自転車や路上駐車への対策などを強化する。
- 避難路や避難場所にいたるまでの避難の安全性を確保するため、主要生活道路や主要区画道路の整備を推進する。
- 避難路にいたるまでの安全対策として、架空線の地中化、橋梁の耐震性の向上、細街路沿道のブロック塀の生け垣化、自動販売機などの転倒防止、放置自転車や路上駐車など路上占用物の対策を促進する。

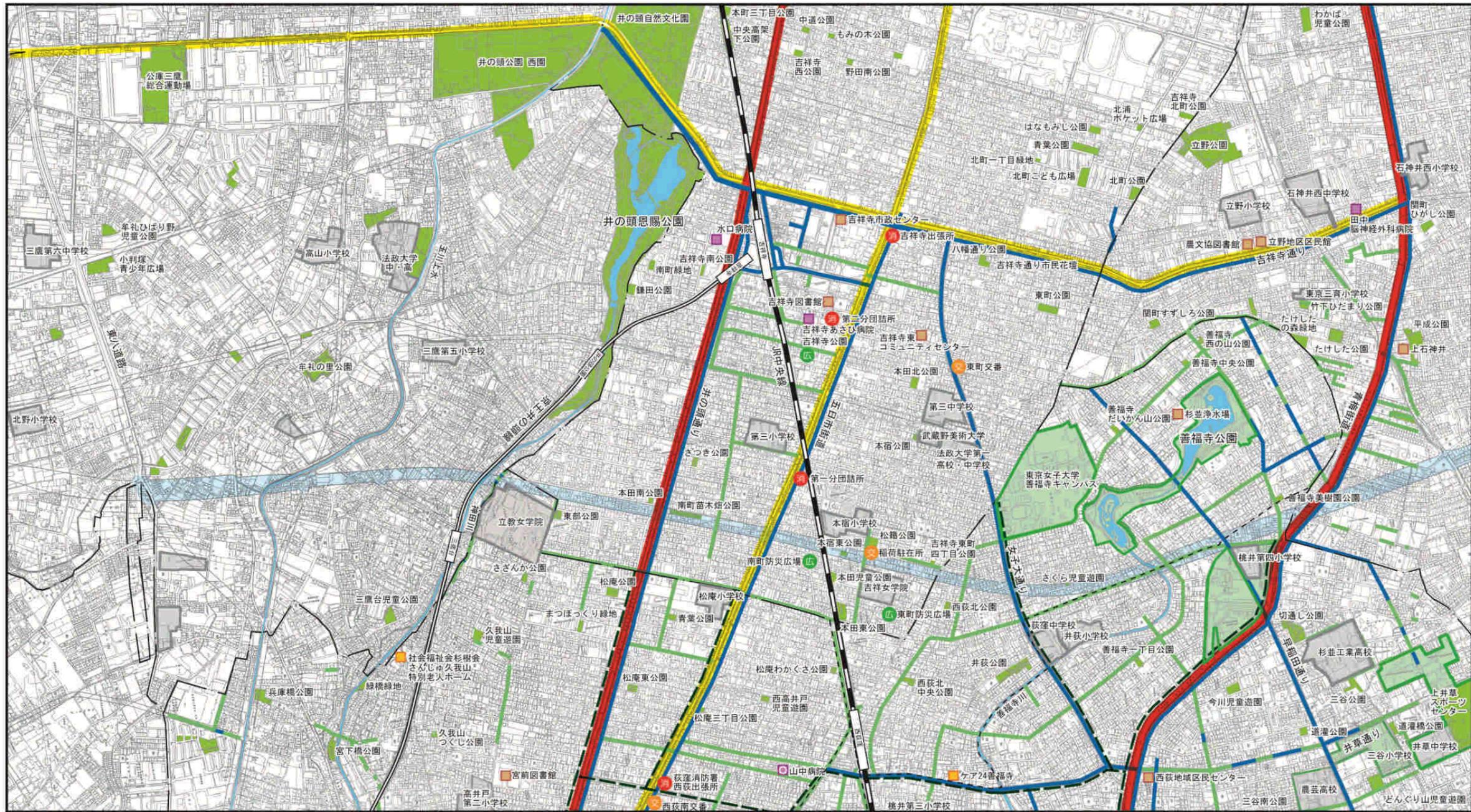
[ 都市計画マスタープラン P79 ]

#### 【課題】

- ・避難先（区立小・中学校、避難場所等）への安全かつ迅速な避難を実現するため、南北方向の避難路の確保が必要です。
- ・避難路にいたるまでの安全対策として、架空線の地中化、橋梁の耐震性の向上などの経路の整備が必要です。

### 道路幅員、避難場所等の指定状況

- ・幅員 8 m以上 の道路としては、青梅街道、早稲田通り、女子大通り、吉祥寺通り、五日市街道、井の頭通りなどである。
- ・幅員が 8 m以下の道路が多く、避難路として利用できない可能性が高い。



凡例		道路		緊急交通路		施設		避難場所		防災広場	
地上部街路	幅員8.0m以上の道路	緊急交通路（第一次）	公共施設	避難場所	防災広場	福祉施設	震災救援所	公園・緑地	消防団詰所	交番・駐在所	
避難路	幅員6.0m以上の道路	緊急交通路（第二次）	医療施設	公園・緑地	避難地区割当	医療施設（二次救急医療機関）					

(東京都都市整備局、「23区別 避難場所及び避難道路図「杉並区」」による)

ここでは、p2-9 の道路幅員と道路閉鎖の関係などから、幅員 8m以上の道路を、被災時に避難路として利用出来る道路と仮定した。



# 交通

## 広域的な視点 人とモノの流れの円滑化

### 道路の混雑

#### 【現状】

- ・周辺地域の都市計画道路は、東西方向に比べて南北方向の整備が進んでいません。
- ・周辺道路のほとんどの道路で混雑度1.0を超えており、渋滞が発生しています。

地上部街路周辺の下図の範囲<sup>1</sup>における都市計画道路整備率<sup>2</sup>は、東西方向が70.7%であるのに対し、南北方向は52.6%です。

このように地上部街路周辺では、南北方向に計画されている路線の整備が遅れています。

#### 都市計画道路の整備状況

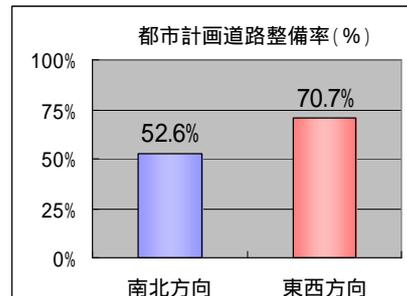


1 対象範囲  
目白通り～環状八号線～東八道路～調布保谷線で囲まれた内側の範囲

2 都市計画道路整備率

$$\text{都市計画道路整備率} = \frac{\text{完成・概成・事業中延長(km)}}{\text{都市計画道路延長(km)}}$$

整備状況…東京都都市計画道路事業現況図(区部)  
平成23年3月31日現在に基づき整理



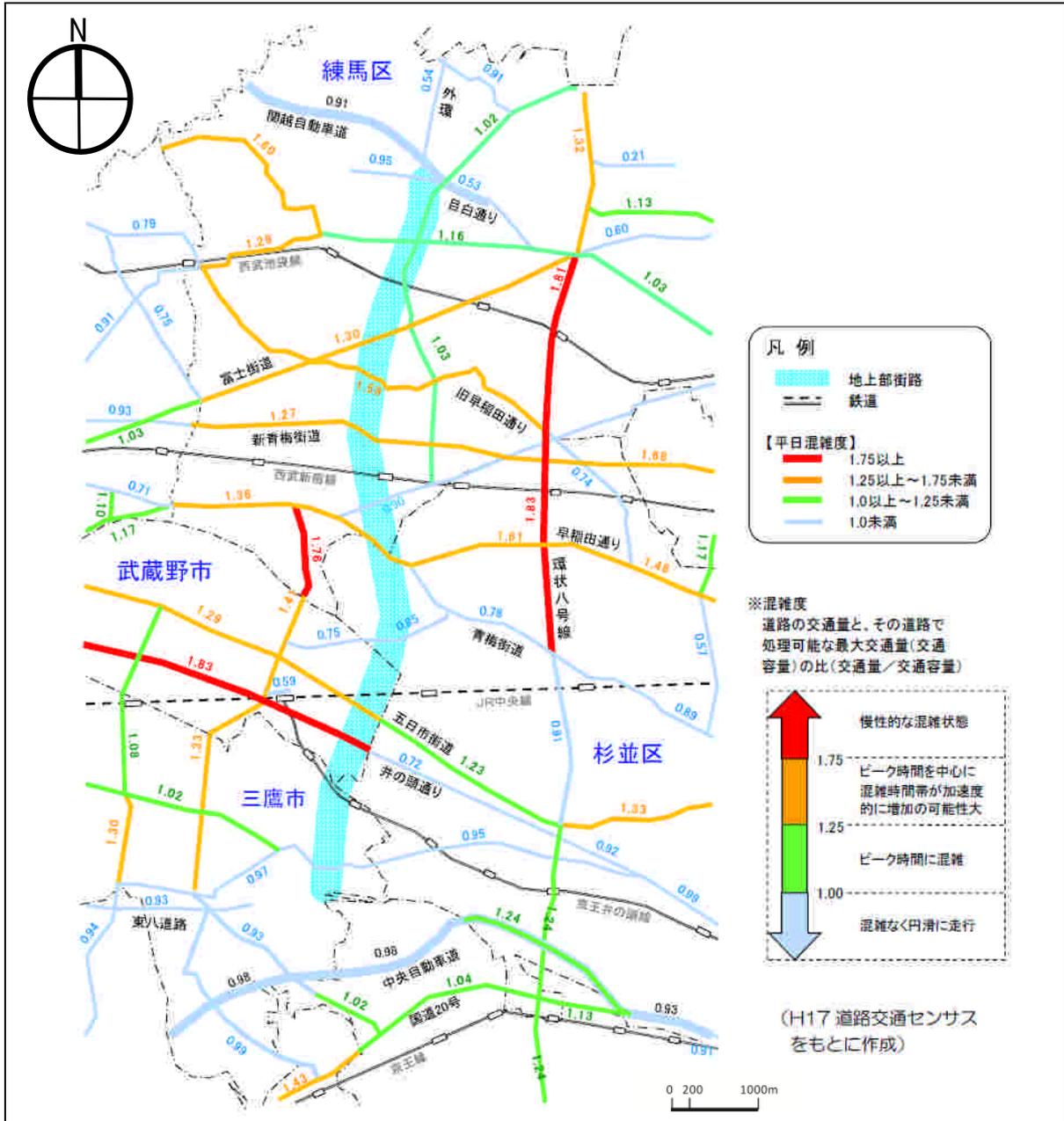


# 交通

## 広域的な視点 人とモノの流れの円滑化

周辺道路のほとんどの道路で混雑度 1.0 を超えており、渋滞が発生しています。

地上部街路の周辺道路の混雑状況



### 【課題】

- ・南北方向の円滑な移動経路の確保や渋滞緩和に向けた取り組みが必要です。



## 交通

地域的な視点 日々の暮らしにおける安全性の向上

### 生活道路の通過交通

#### 【現状】

- ・地上部街路の周辺地区では、抜け道利用として生活道路に多くの通過交通が流入し、生活道路における交通量が多くなっています。
- ・歩行者の安全性を重視した生活道路網の体系的整備が進められています。

#### 生活道路の抜け道利用

幹線道路の混雑等により生活道路へ通過交通が流入しています。

通学路に指定されている道路が抜け道になっている場合もあります。

杉並区では、幹線道路に囲まれた区域内の道路については、通過交通を排除していくことを基本とし、生活道路の機能に即し、歩行者の安全性を重視した生活道路網の体系的整備を推進しています。

生活道路への通過交通の流入（西荻北 4 丁目南北方向の通り）



出典：「外環地上部の街路について」平成 20 年 3 月 東京都都市整備局

#### 杉並区まちづくり基本方針

杉並区都市計画マスタープランでは、道路・交通体系整備の基本的な考え方として、生活道路への通過交通の排除を基本としています。

- 機能に応じた道路網の整備を図るため、特に重要となる南北方向の都市計画道路を整備し、幹線道路のネットワークの形成をはかる。
- さらに、幹線道路に囲まれた区域内の道路については、通過交通を排除していくことを基本とし、生活道路を主要生活道路、主要区画道路、区画道路の 3 つの道路機能に分類し、地域の特性を配慮しながら、それぞれの道路の機能に即し、歩行者の安全性を重視した生活道路網の体系的整備を進める。

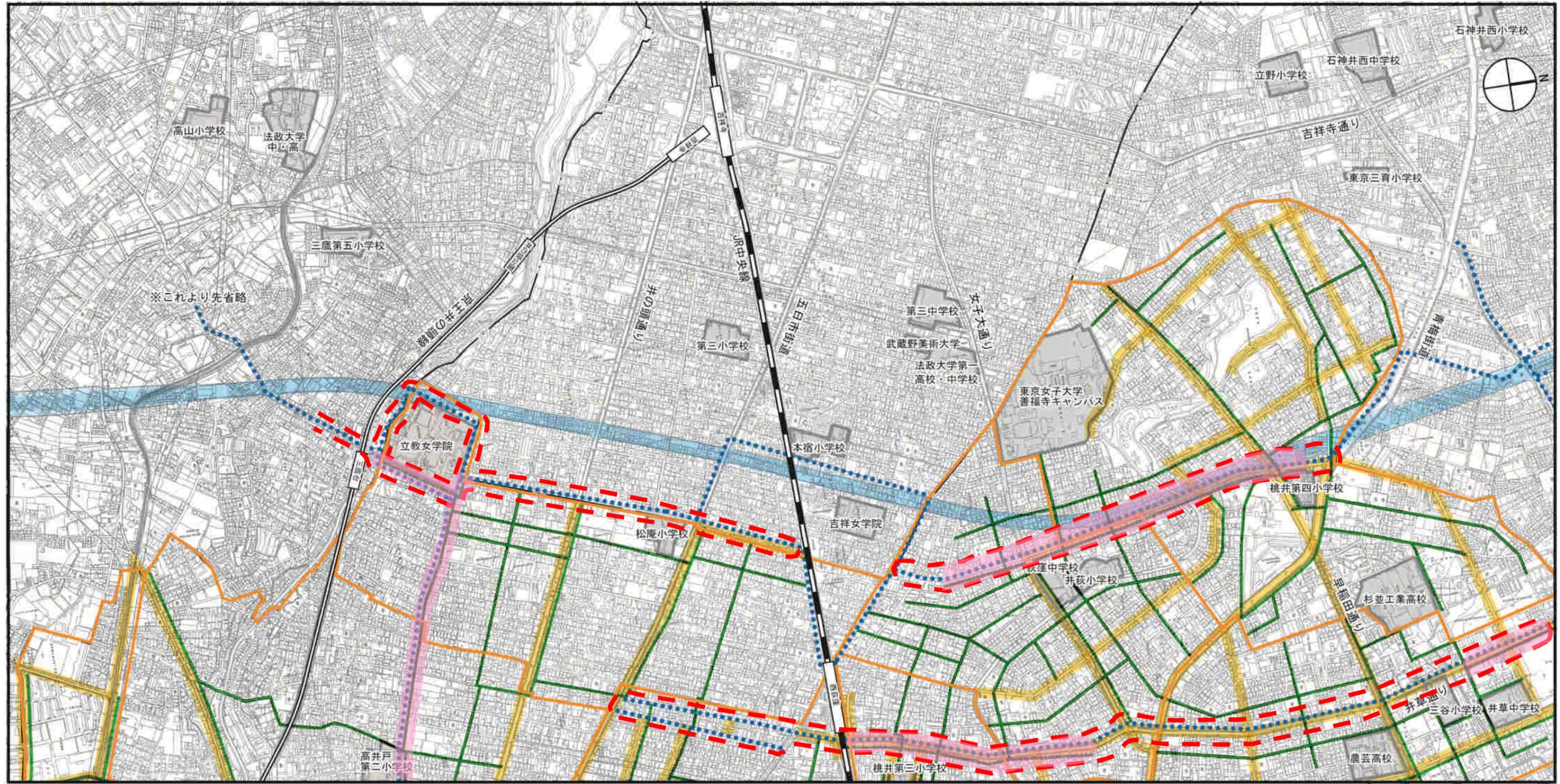
[ 都市計画マスタープラン P57 ]

#### 【課題】

- ・生活道路への通過交通を排除し、地区内の生活道路の安全性の向上に向けた取り組みが必要となっています。

生活道路における抜け道の分布、抜け道と通学路との関係

- ・生活道路に通過交通が流入しています。特に、南北方向に地区を横断する長い区間の抜け道が存在します。
- ・幅員の狭い道路や歩道の設置されていない道路にも通過交通は流入しており、松庵小学校、高井戸第二小学校、井荻小学校、桃井第三小学校、桃井第四小学校、三谷小学校において通学路として指定されている路線にも流入しています。



凡例

	地上部街路		通学路		歩道設置区間（ガードレールによる歩車分離を含む）		抜け道と考えられる生活道路	出典：市販道路地図等
	南北方向の抜け道		通学路と抜け道が重複している区間	※通学路および歩道設置区間は、杉並区教育委員会（学務課）提供資料による				
	小学校区							



## 暮らし

広域的な視点 質の高い生活環境の創出

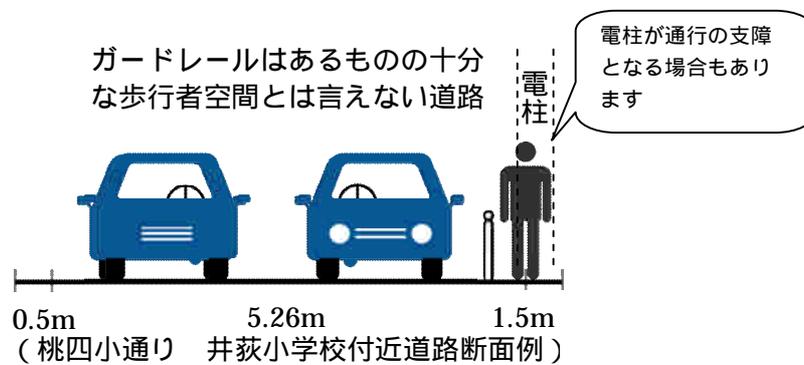
### 歩行者空間・自転車走行空間の確保

#### 【現状】

- ・歩行者空間や自転車走行区間が十分に確保されているとは言えません。

#### 歩行空間の現状

歩行者空間を確保していても、十分な空間とは言えない区間があります。また、地上部街路周辺地区では、歩道はあっても、狭いうえに歩道がない道路もあります。



(井荻小学校付近 杉並区)

## 自転車走行空間の必要性

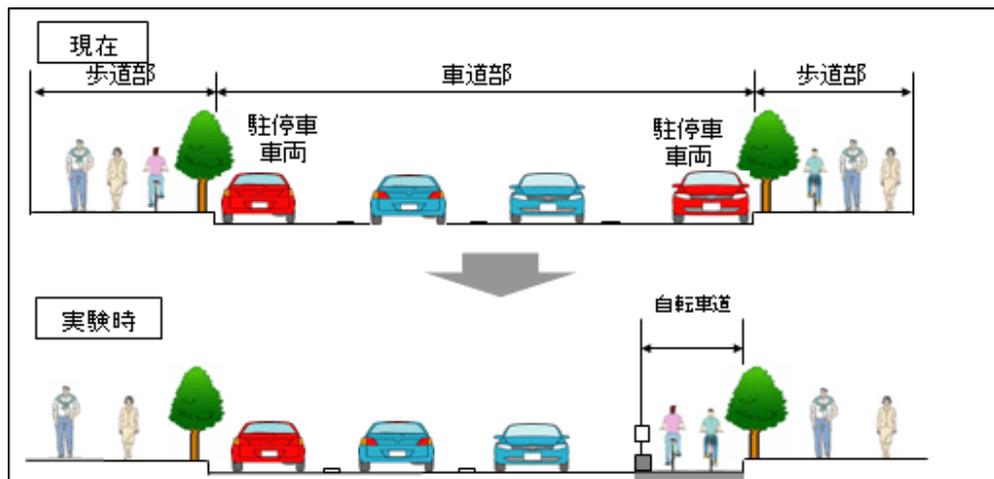
自転車走行空間について、自転車専用の走行空間を整備する社会実験<sup>1</sup>を試行し、その有効性、適用可能性について沿道住民にアンケート調査を実施しました。

アンケート結果では、自転車走行空間整備への要望は9割を超え、整備手法としては「自転車道を設置する」という意見が全体の約6割となっています。

### 社会実験時の様子



### 実験区間の断面

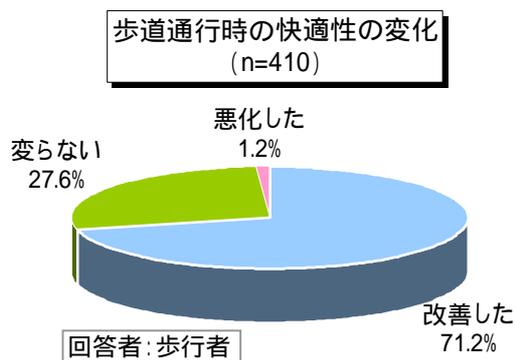
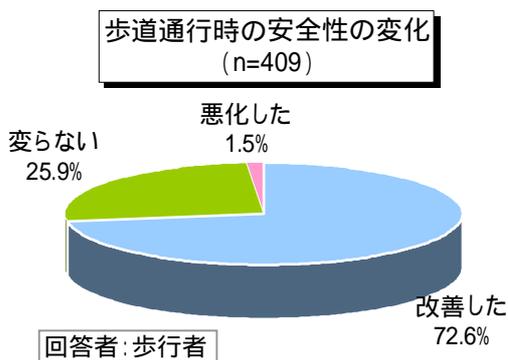
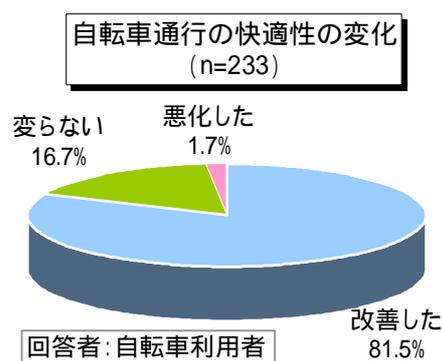
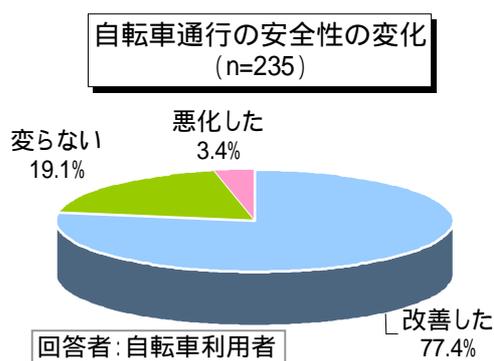


1：「中杉通り自転車道社会実験」実験期間 平成20年1月28日～2月6日  
実施主体 東京都/杉並区



## 広域的な視点 質の高い生活環境の創出

中杉通り社会実験では、自転車道の設置により、自転車利用者、歩行者とも、安全性・快適性が改善したという回答が7割を超え、自転車走行空間がある場合、安全性・快適性が向上したことが確認されました。



「中杉通り自転車道社会実験結果報告書」東京都 青少年・治安対策本部・杉並区都市整備部、  
平成20年3月を元に作成

### 【課題】

・安全で安心して通行できる歩行者空間や自転車走行空間を確保することが必要です。



## 暮らし

### 広域的な視点 公共交通との連携強化

#### バス交通の利便性

#### 【現状】

- ・南北方向の公共交通軸は路線バスに依存しています。
- ・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。

区内の公共交通は、東西方向は鉄道、路線バスとも充実しています。一方、南北方向については、バス路線が鉄道駅へアクセスすることで、バスによる公共交通軸に依存しており、鉄道空白地区を解消する移動手段となっています。

南北方向のバス路線の道路では、道路の幅員が狭く、安全な歩道がないため安心してバスを待つことができないバス待ち環境となっています。

鉄道空白地区：駅から 800m 以上の地域を鉄道空白地区と定義した。

生活道路を運行する路線バス



(井荻小学校付近 杉並区)

歩道がないため路肩に設置されているバス停



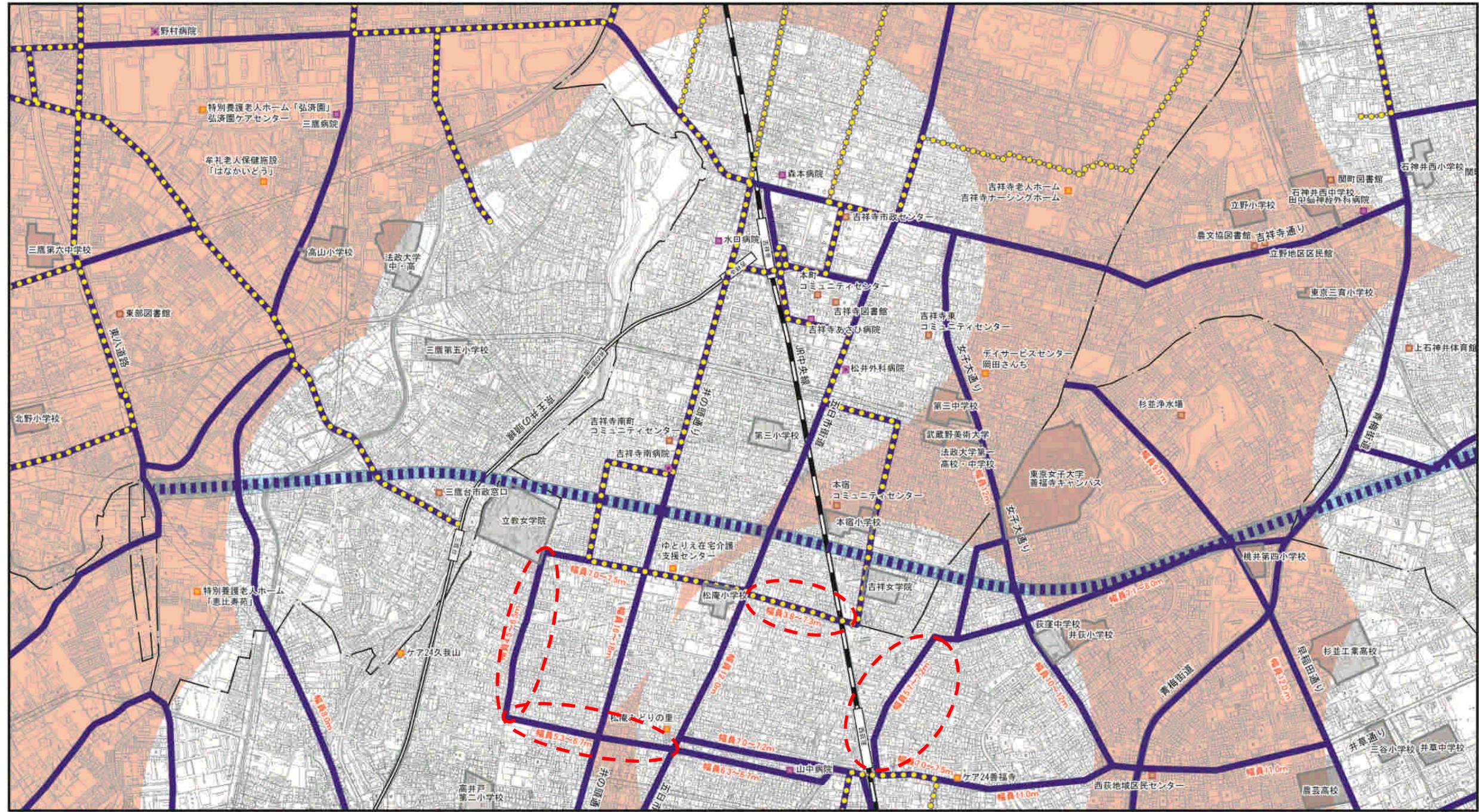
(立教通り 武蔵野市側)

#### 【課題】

- ・路線バスの定時運行の確保やバス待ち環境の改善など、バスの走行環境の改善に向けた取り組みが必要となっています。

バス路線通りの幅員と混雑度の状況

・南北方向のバス路線の道路では、道路幅員が6m未満の狭隘な区間があるなど、道路の幅員が狭い状況です。





## 暮らし

### 地域的な視点 バリアフリー化の推進

#### 安全な歩行者空間の確保

#### 【現状】

- ・地上部街路周辺地区では、歩道のない道路が通学路となっていることがあります。
- ・利用者が安全と感じる歩行者空間が十分に確保されているとは言えません。

#### 歩道のない通学路

地上部街路周辺地区では、通学路に対する歩道の設置状況は半分以下です。

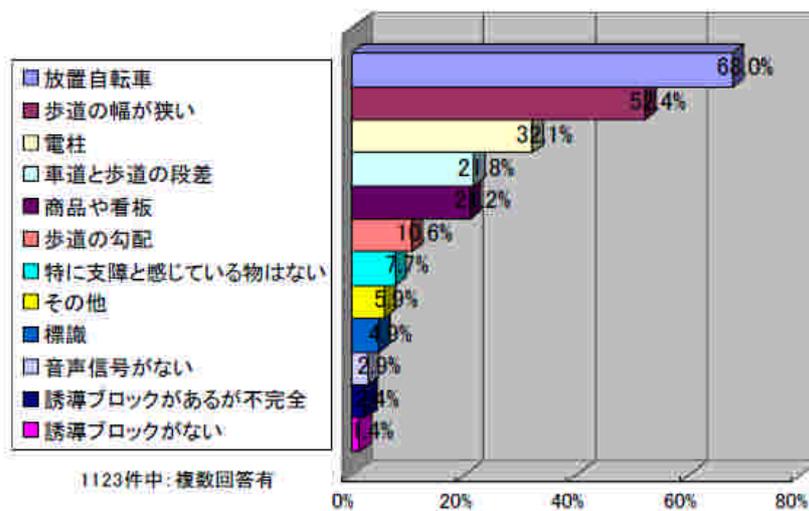
通学路における歩道設置状況

	通学路延長 (全体)	通学路延長		通学路の割合	
		歩道あり	歩道なし	歩道あり	歩道なし
桃井第四小学校	8.5km	4.0km	4.5km	47%	53%
井荻小学校	6.3km	1.2km	5.1km	19%	81%

#### 区民が求める歩行者空間の安全性

区民意識調査によると、歩道のある道路であっても、「歩道の幅が狭い」、「電柱」、「車道と歩道の段差」などバリアフリーが実現していないような箇所では、支障があると感じられています。

外出時に支障と感じているもの（歩道のある道路）



出典：「第34回区民意向調査」杉並区、平成14年7月

#### 【課題】

- ・自動車と歩行者・自転車が分離された空間を確保するなど、安全で快適な歩行者空間を確保することが必要です。

地上部街路周辺地区の通学路の歩道設置状況



凡例

通学路 (歩道有り区間)      通学路 (歩道無し区間)

←————→      ←————→

—————

凡例

地上部街路      通学路      歩道設置区間 (ガードレールによる歩車分離を含む)

小学校区      ※通学路および歩道設置区間は、杉並区教育委員会 (学務課) 提供資料による

## 用語集【環境】

### 【あ行】

#### 温室効果ガス(おんしつこうがす)

二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、フロン類など、地球温暖化の原因とされるガス。私たちがエネルギーを大量に消費することによって、地球上の温室効果ガスを増加させ、地球温暖化を引き起こしている。京都議定書（1997年：気候変動に関する国際連合枠組条約の京都議定書）では、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄の6物質が温室効果ガスとして削減対象となっている。

【関連用語】 地球温暖化（ちきゅうおんだんか）、二酸化炭素（にさんかたんそ）

### 【か行】

#### 環境基準(かんきょうきじゅん)

人の健康の保護及び生活環境の保全のうえで維持されることが望ましい基準（環境基本法16条）として、この基準を達成するために、大気、水、土壌、騒音をどの程度に保つことを目標に、施策を実施していくのかという目標を定めたものが環境基準である。

#### <評価方法>

##### 短期的評価(二酸化窒素以外)

測定を行った日の1時間値、8時間値または1日平均値について、環境基準と比較して評価を行う。

##### 長期的評価

##### 二酸化窒素（年間98%値）

年間の1日平均値のうち、低い方から98%に相当する値（365日分の測定値がある場合、高い方から8番目の値）を環境基準と比較して評価を行う。

##### 浮遊粒子状物質、二酸化硫黄、一酸化炭素（2%除外値）

年間の1日平均値のうち、高い方から2%の範囲にあるもの（365日の測定値がある場合、高い方から7日分の測定値）を除外した後の最高値を環境基準と比較して評価を行う。ただし、1日平均値について環境基準を超える日が2日以上連続した場合は、環境基準を達成しなかったものとする。

#### 景観計画(けいかんけいかく)

景観計画は、景観行政団体（景観法により定義される景観行政を司る行政機構）が景観に関するまちづくりを進める基本的な計画として、景観法に基づき景観形成上重要な公共施設の保全や、整備の方針、景観形成に関わる基準等をまとめる計画。

景観法は、都市、農山漁村等における良好な景観の形成を図るため、良好な景観の形成に関する基本理念及び国等の責務を定めるとともに、景観計画の策定、景観計画区域、景観地区等における良好な景観の形成のための規制、景観整備機構による支援等所要の措置を講ずる景観についての総合的な法律。

## 【た行】

### 地球温暖化(ちきゅうおんだんか)

人の活動が活発になることにより発生した温室効果ガスが、大気中の温室効果ガスの濃度を高めることにより、地表および大気の温度が上昇する現象をいう。

地球温暖化の原因となる温室効果ガスであるが、特に問題となっているのが二酸化炭素で、年々排出量が増大している。排出量増加の原因として、[1]化石燃料の大量消費による排出[2]森林の伐採による吸収源の低下[3]電化製品等の普及などがあげられる。

温暖化が進むと、森林や草原といった自然生態系に変化が生じ、最悪の場合は種が絶滅することもある。また、人間社会へも影響を与え、農林水産業への打撃、沿岸部等の観光産業へも深刻な被害が生じる。台風や高潮の恐れも増大するとともに、気温の上昇による健康への影響も心配される。

【関連用語】 温室効果ガス(おんしつこうかがす)、二酸化炭素(にさんかたんそ)

## 【な行】

### 二酸化炭素(にさんかたんそ)

地上からの熱が宇宙へと拡散することを防ぐ、いわゆる温室効果ガスとして働く。二酸化炭素の温室効果は、同じ体積あたりではメタンやフロンに比べ小さいものの、排出量が莫大であることから、地球温暖化の最大の原因とされている。

【関連用語】 温室効果ガス(おんしつこうかがす)、地球温暖化(ちきゅうおんだんか)

## 【は行】

### ヒートアイランド現象(ひーとあいらんどげんしょう)

ヒートアイランド現象とは、郊外に比べ、都市部ほど気温が高くなる現象のことである。東京では、過去約100年間の間に、約3℃気温が上昇した。地球全体では約0.6～0.7℃、中小規模の都市の平均気温上昇が約1℃であるのに比べて、大きな上昇である。ヒートアイランド現象の原因には、緑地や水面の減少、アスファルトやコンクリートに覆われた地面の増大、自動車や建物などから出される熱(排熱)の増大、ビルの密集による風通しの悪化等があげられる。

### 風致地区(ふうちちく)

風致地区は、都市における風致を維持するために定められる都市計画法第8条第1項第7号に規定する地域地区である。「都市の風致」とは、都市において水や緑などの自然的な要素に富んだ土地における良好な自然的景観であり、風致地区は、良好な自然的景観を形成している区域のうち、土地利用計画、都市環境の保全を図るため風致の維持が必要な区域について定めるものである。

【ま行】

みどりの基本計画(みどりのきほんけいかく)

市区町村が、緑地の保全や緑化の推進に関して、その将来像・目標・施策などを定める基本計画。これにより、緑地の保全及び緑化の推進を総合的、計画的に実施することができる。(都市緑地法第4条)

みどり率(みどりりつ)

みどり率とは、ある地域における、樹林地、草地、農地、宅地内の緑(屋上緑化を含む)、公園、街路樹、河川、水路、湖沼などの面積がその地域全体の面積に占める割合をいう。

【関連用語】 緑被率(りよくひりつ)

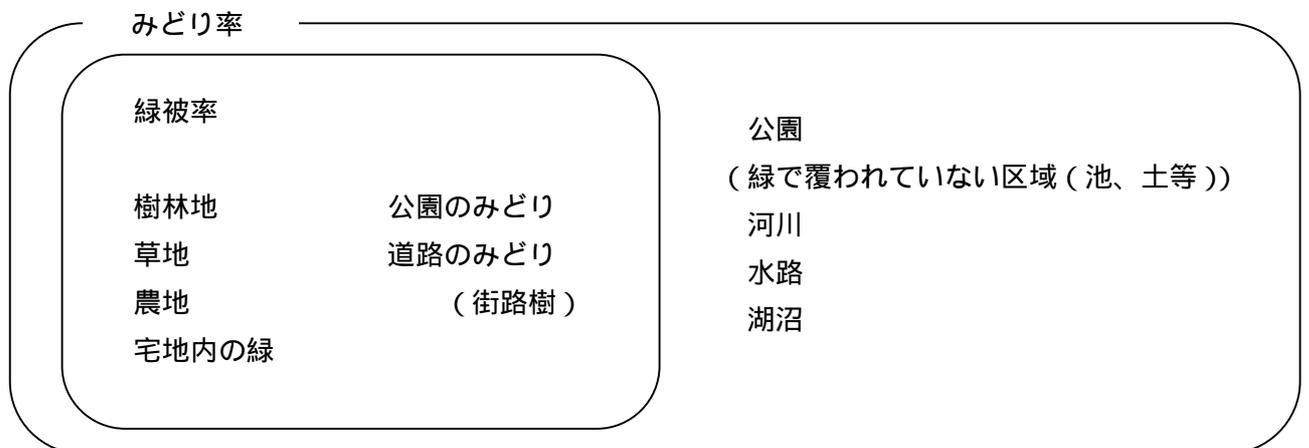
【ら行】

緑被率(りよくひりつ)

ある地域における、緑で覆われた土地の面積が、その地域全体の面積に占める割合をいう。緑被率に「河川等の水面(河川・水路・湖沼)の占める割合」と「公園内の緑で覆われていない面積の割合」を加えたものが「みどり率」である。

【関連用語】 みどり率(みどりりつ)

みどり率と緑被率の関係



緑被地(りよくひち)

樹木や草で覆われた土地。

公的緑被地：公共用地における樹木や草で覆われた土地のこと。

私的緑被地：私有地における樹木や草で覆われた土地のこと。

【英数字】

CO<sub>2</sub>(しー・おー・つー)

二酸化炭素の化学式のこと。二酸化炭素は地球温暖化の原因物質とされ、排出量の削減が世界的な課題となっていることもあり、近年ではシー・オー・ツーと呼ばれることも多い。

【関連用語】 二酸化炭素(にさんかたんそ)、地球温暖化(ちきゅうおんだんか)

NO<sub>x</sub>(えぬ・おー・えっくす、のっくす)

一酸化窒素(NO)、二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)などの窒素酸化物の総称。

NO<sub>2</sub>(エヌ・オー・ツー)

主に化石燃料の燃焼に伴って発生し、その発生源としては工場のボイラーなどの固定発生源や自動車などの移動発生源がある。酸性雨や光化学大気汚染の原因物質となる。

PM(ぴー・えむ)

大気中の粒子状物質。さまざまな種類や性状、大きさを持つ個体や液体の粒の総称。

SPM(えす・ぴー・えむ)

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。

## 用語集【防災】

### 【あ行】

#### 一時集合場所(いつときしゅうごうばしょ)

避難場所へ避難する前に、近隣の避難者が一時的に集合して様子を見る場所、または避難者が避難のために一時的に集団を形成する場所。集合した人々の安全が確保されるスペースを有する学校のグラウンド、神社・仏閣の境内等をいう。

#### 延焼遮断帯(えんしょうしゃだんたい)

大地震時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のこと。

東京都では、木造住宅密集地域が連なる23区及び多摩地域の7市(武蔵野市、三鷹市、府中市、調布市、小金井市、西東京市及び狛江市)を対象に設定している。

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る。

延焼遮断帯は、防災上の重要度から骨格防災軸、主要延焼遮断帯、一般延焼遮断帯、の3区分としており、区分に当たっては、都市の骨格を形成する幹線道路、防災生活圏の外郭形成や震災時の避難路、救援活動時の輸送ネットワークなど、道路の多様な機能等を総合的に勘案している。なお、河川や鉄道については避難路とならないことから、代替する都市計画道路を設定している。

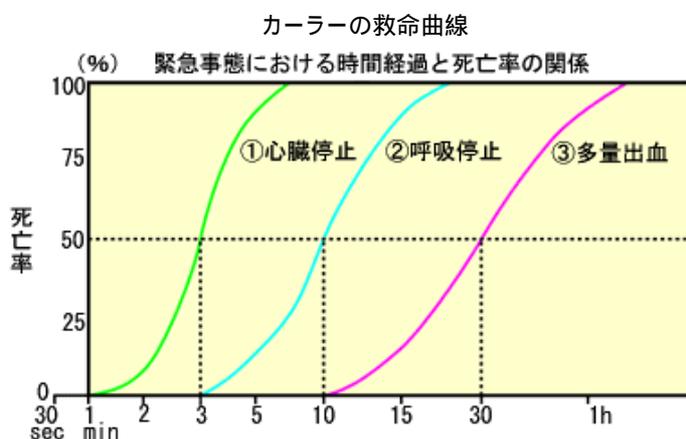
#### 延焼遮断帯の区分

延焼遮断帯の区分(防災上の重要度)
<b>骨格防災軸</b> (参考値: 約3~4kmメッシュ) <ul style="list-style-type: none"><li>・広域的な都市構造から見て、骨格的な防災軸の形成を図るべき路線<ul style="list-style-type: none"><li>○ 主要な幹線道路(広域幹線道路及び広幅員の骨格幹線道路)</li><li>○ 江戸川、荒川、隅田川及び多摩川(川幅の大きな河川)</li></ul></li></ul>
<b>主要延焼遮断帯</b> (参考値: 約2kmメッシュ) <ul style="list-style-type: none"><li>・骨格防災軸に囲まれた区域内で、特に整備の重要度が高いと考えられるもの<ul style="list-style-type: none"><li>○ 幹線道路(骨格防災軸間を二分する骨格幹線道路)</li></ul></li></ul>
<b>一般延焼遮断帯</b> (参考値: 約1kmメッシュ) <ul style="list-style-type: none"><li>・上記以外で、防災生活圏を構成する延焼遮断帯<ul style="list-style-type: none"><li>○ 上記以外の道路、河川、鉄道等</li></ul></li></ul>

【か行】

### カーラーの救命曲線(かーらーのきゅうめいきょくせん)

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(下図参照)で、呼吸停止後から10分放置されると死亡率が50%になると言われている。



出典：東京消防庁ホームページ

### 緊急交通路(きんきゅうこうつうろ)

災害対策基本法に基づき、都道府県公安委員会が各道路管理者との協議により大地震発生時における緊急交通路指定想定路線の中から指定する路線のこと。救命・救助・消火等で活動する車両を最優先で走行させるため、一般車両が通行禁止となる。都内では高速道路を含む37路線が指定されている。緊急交通路においては震災発生後、以下のような規制が実施される。

第一次交通規制：震災発生直後に交通の混乱を防止し、救出・救護活動を迅速に行うため、実施される規制。

第二次交通規制：被災地域や被害状況が判明した段階で、変更される規制。  
多摩地区に被害が集中しているとき、あらかじめ指定されている12路線から通行可能な路線が追加指定され、車両通行禁止となる。

### 緊急輸送道路(きんきゅうゆそうどうろ)

東京都では、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緊急輸送道路として位置づけ、第1次～第3次まで設定している。

#### 緊急輸送道路の区分

第1次	応急対策の中核を担う都本庁舎、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	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	その他の防災拠点(広域輸送拠点、備蓄倉庫等)を連絡する路線

【さ行】

#### 災害拠点病院(さいがいきよてんびょういん)

平成 8 年に当時の厚生省の発令によって定められた「災害時における初期救急医療体制の充実強化を図るための医療機関」で、次のような機能を備えた病院。

24 時間いつでも災害に対する緊急対応でき、被災地域内の傷病者の受け入れ搬出が可能な体制を持つ。

実際に重症傷病者の受け入れ・搬送をヘリコプターなどを使用し行うことができる。

消防機関（緊急消防援助隊）と連携した医療救護班の派遣体制がある。

ヘリコプターに同乗する医師を派遣できることに加え、これらをサポートする、十分な医療設備や医療体制、情報収集システムと、ヘリポート、緊急車両、自己完結型で医療チームを派遣できる資器材を備えている。

#### 出火危険度(しゅっかきけんど)

地震の際に延焼拡大する火災が発生する危険性の度合いを地域別に評価したもの。

東京消防庁では、過去の地震被害の事例などから、出火要因として（１）火気器具（２）電気関係（３）化学薬品（４）工業炉（５）危険物施設（６）その他（LP ガスボンベ、高圧ガス施設）の 6 つの要因に分類し、出火要因別の出火率を算定している。これらの出火要因別の出火率や分布状況、火気器具の使用状況を掛け合わせることによって、出火要因別の出火危険度を算定している。

#### 主要生活道路(しゅようせいかつどうろ)

生活道路のうちの主要なものであり、身近な交通の中心となる道路、生活サービスの自動車通行を担う道路。概ね 500m 間隔での配置が望ましいと考えられており、幅員イメージは 8～13m 程度である。

#### 主要区画道路(しゅようかくどうろ)

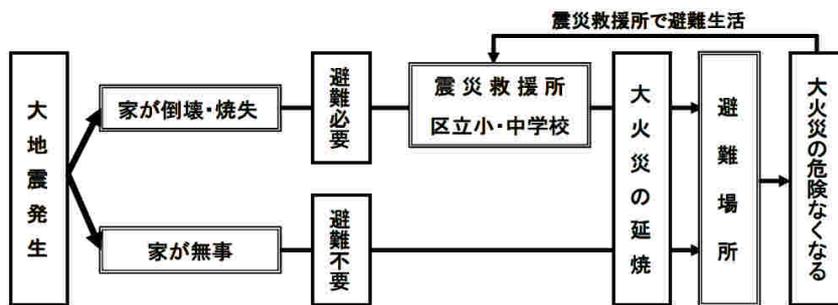
各宅地に接続する最も身近な生活道路である区画道路のうちの主要なもの。日常火災などの際には、緊急車両が通行することが想定される。概ね 250m 間隔での配置が望ましいと考えられており、幅員イメージは 6m 程度である。

## 震災救援所(しんさいきゅうえんじょ)

震災により被災した住民の救援・救護をする必要がある時、その拠点として自治体が開設する施設。

杉並区では、最寄りの「区立小・中学校」を第一次的な避難先(震災救援所)としている。「区立小・中学校」で集団を形成しながら災害の状況を判断する。火災が鎮火するなど危険がなくなったときは、住家が居住可能であれば自宅等に帰宅し、住家が居住不可能であれば、震災救援所となる最寄りの「区立小・中学校」で救援をうける。この場合、震災によって被災した住民の救援・救護をするため必要があるときは、その拠点として区が震災救援所を開設する。(一時避難場所と救援を受ける場所(救援所)の両方の機能を備えている。)

### 杉並区の定める基本的な避難の方式



出典：「杉並区地域防災計画」、杉並区、平成 22 年

【た行】

## 耐火建築物(たいかけんちくぶつ)

主要構造部(壁、柱、床、梁、屋根等)が耐火構造、または建築基準法施行令で定める技術的基準に適合する性能を持つ建築物であり、外壁の開口部で延焼のおそれのある部分に建築基準法施行令で定める防火戸、その他の防火設備を有するものをいう。

【は行】

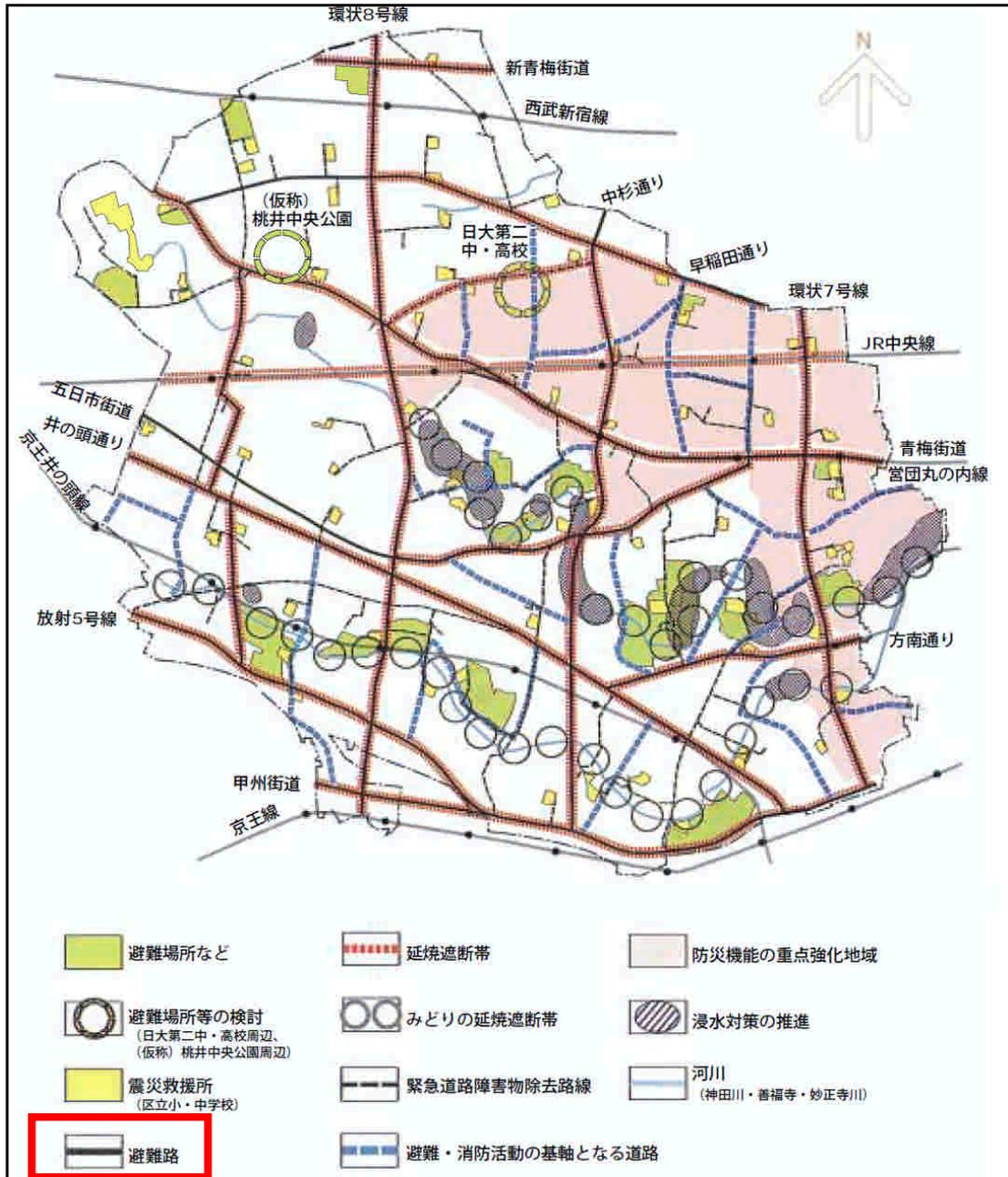
## 避難場所(ひなんばしょ)

震災時に拡大する火災から区民を安全に保護するため、広域的な避難を確保するもので、東京都震災対策条例第 47 条第 1 項に基づき、東京都が指定している。現行の杉並区民の避難場所は「善福寺公園・東京女子大一带」、「井草八幡宮一带」など 18 箇所(区内 14 箇所、区外 4 箇所)である。

## 避難路(ひなんろ)

災害時に避難活動・救援活動の基盤となる道路。杉並区都市計画マスタープラン「防災まちづくり方針」において、次図のように青梅街道、井之頭通りなどが位置づけられている。

杉並区都市計画マスタープランにおける「防災まちづくり方針図」



出典：「杉並区都市計画マスタープラン」、杉並区、平成 14 年

不燃化率(ふねんかりつ)

建築面積のうち、耐火建築物等が占める面積の割合。

耐火建築物：鉄筋コンクリート造のような耐火性のある材料で主要部分をつくり、窓、出入口に網入りガラスや防火扉をつけるなど、建物全体として耐火性の高い建築物をいう。

### 防災生活圏(ぼうさいせいかつけん)

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る。建築物を不燃化して、火災の延焼拡大を防止するほか、公園・広場の確保、細街路の整備などによって生活圏内の防災性能を高める。

### 【ら行】

#### ライフライン(らいふらいん)

生命線という意味。都市生活の維持に必要不可欠な、電気・ガス・水道・通信・輸送などを指す。

## 用語集【交通】

### 【か行】

#### 混雑度(こんざつど)

道路交通の混雑状況を示す指標値のこと。道路の交通量と、その道路で処理可能な最大交通量（交通容量）の比（交通量 / 交通容量）で表す。

混雑度が 1.00 未満であれば、混雑することなく円滑に走行できる状態であるといえる。

### 【さ行】

#### 事故率(じこりつ)

自動車が出た程度に応じてどのくらいの事故が発生しているかを示した値のこと。年間の事故件数を自動車走行台キロ（自動車交通量 × 走行距離）に対する比で表わす。

$$\begin{aligned} \text{事故率} &= \frac{\text{年間死傷事故件数}}{\text{年間自動車走行台キロ（台キロ）}} \\ &= \frac{\text{年間死傷事故件数}}{\text{交通量（台 / 日）} \times \text{走行距離（キロ）} \times 365 \text{ 日}} \end{aligned}$$

#### 生活道路(せいかつどうろ)

地区内での買い物や通学など、日常的に利用される道路をいい、歩行者や自転車の通行が主である。

### 【た行】

#### 通過交通(つうかこうつう)

ある地域を単にとおるだけで、その地域内には目的地をもたない交通のこと。

#### 都市計画道路(としけいかくどうろ)

都市計画法に基づく都市計画決定による道路で、あらかじめルートや幅員などが決められた、都市基盤的施設として都市の骨格となり、まちづくりに大きく関わる道路のこと。その交通機能から自動車専用道路・幹線街路・区画街路・特殊街路の 4 つに区分され、都市計画道路が計画されている場所では、将来的に道路整備が円滑に進むように、建物の建築に際して一定の制限がかけられている。

## 用語集【暮らし】

### 【か行】

#### 救急医療機関(きゅうきゅういりょうきかん)

事故その他の理由による傷病者のうち、救急隊が緊急に搬送する必要があるものについて、収容及び治療を行う医療機関である。救急医療については、患者の重症度によって、最も軽いものから順に初期、第二次、第三次の医療体制で対応することになっている。

#### 杉並区の定める基本的な避難の方式

初期救急医療機関	主として自力来院者を中心に、入院を必要としない軽症の救急患者に対する初期医療を担当する医療機関のこと。
二次救急医療機関	原則として固定・通年制で、入院治療を必要とする重症救急患者の医療を担当する医療機関のこと。東京都では267施設(平成19年4月1日現在)が確保されている。
三次救急医療機関	二次救急医療機関では対応できない複数の診療科領域にわたる重篤な救急患者に対し、高度な医療を総合的に提供する医療機関のこと。

杉並区内の地上部街路周辺では、杏林大学病院が初期～三次救急指定病院、荻窪病院が二次救急指定病院となっている。

#### コミュニティバス(こみゆにていばす)

一定の地域内を、その地域の交通需要に合わせて運行するバス。小型バスで住宅地の内部までアクセスし、公共施設を結ぶなど、通常の路線バスではカバーしにくいきめ細かい需要に対応するためのもの。

### 【た行】

#### 電線類地中化(でんせんるいちちゅうか)

架線されている電線や電話線を地下に埋める街路整備で、以下のような効果が期待される。

- ・ 電柱の倒壊などがなく災害に強い街路を形成できる
- ・ バリアフリーの歩行者空間を形成できる
- ・ 良好な景観を形成できる
- ・ 情報通信ネットワーク整備の進捗がはかれる

### 【は行】

#### バリアフリー(ばりあふりー)

障害をもつ人々が、生活環境(住宅、地域施設、交通施設)において、普通に生活することを阻んでいる障壁(バリア)をなくすこと。