

# 上野毛地区防災計画

【平成29年作成】

上野毛地区

【上野毛地区防災塾参加者団体】

上野毛町会	玉川中町会
中町4・5丁目町会	野毛町会
商店街振興組合上野毛商和会	上野毛地区民生・児童委員協議会
上野毛地区社会福祉協議会	中町小学校PTA
玉川小学校PTA	玉川中学校PTA
玉川消防団第4分団	玉川消防団第8分団
区立中町保育園	

# 目 次

趣旨 .....	1
I 上野毛地区の特性 .....	2
1. 自然特性 .....	2
2. 社会特性 .....	5
3. 被害想定 .....	9
4. 防災資源 .....	20
II 各団体の防災活動～現在の取り組み状況～ .....	22
1. 地区の防災対策の現状 .....	22
2. 集計表 .....	26
III 地区における課題と今後の取り組み .....	28
1. 上野毛地区における課題 .....	28
2. 今後の取り組み .....	30
IV 資料編 .....	33

# 本 編

## 趣旨

我が国は、これまで多くの自然災害に見舞われてきたが、近年は、首都直下地震、南海トラフ地震等の大規模地震の発生が懸念される中、安心・安全に関する地域住民の関心が高まってきている。

このような状況を踏まえ、「災害対策基本法等の一部を改正する法律」（平成25年法律第54号）では、「市町村の住民から地区防災計画を提案できることとすること」が明記され、区では、平成29年1月修正（予定）の『世田谷区地域防災計画』に反映させることを想定して、地区防災計画の策定を進めることとなった。

地区防災計画の策定に向けては、東京都及び世田谷区の地域防災計画、被害想定等に基づき、地区の被害想定を作成し、地区住民に説明しながら進めていくことが不可欠であり、住民から出された意見等については、適宜世田谷区地域防災計画の記載に反映させる作業も必須となる。

本計画は、住民の意見をもとに、住民自治の強化と地区防災力の向上のため、作成されたものである。

# I 上野毛地区の特性

## 1. 自然特性

### 1.1 地区の位置

上野毛地区は、世田谷区の南側に位置しており、多摩川を境に神奈川県に接している。

自然環境の特徴としては、多摩川の河川敷で自然とふれあうことができる。管内は、環状八号線によりほぼ二分されている。北側は比較的平坦な地形で、所々に畑が残る閑静な住宅地で、一方、南側は多摩川に向かって下っていく地形で、近年、大型マンションの建設等、住宅地として開発が進んでいる。



図-1：玉川地域の各地区

## 1.2 地区の面積・エリア

上野毛地区の面積及びエリアは、以下、表のとおりになっている。エリアは、図-2に対応している。

まちづくりセンターエリア (町名)	上野毛1～4丁目・中町1～5丁目・野毛1～3丁目
面積	2.537平方キロメートル



図-2：上野毛地区のエリア

### 1.3 標高・急傾斜地

上野毛地区は、図-3のように北と南で標高が異なり、特に南側の地域は標高が5メートル未満と低くなっているのが分かる。また、大井町線沿線で崩壊する危険性が高い斜面が存在する。

急傾斜地については、18ページの「急傾斜地等の斜面崩壊危険度分布」に詳細な分布を出している。

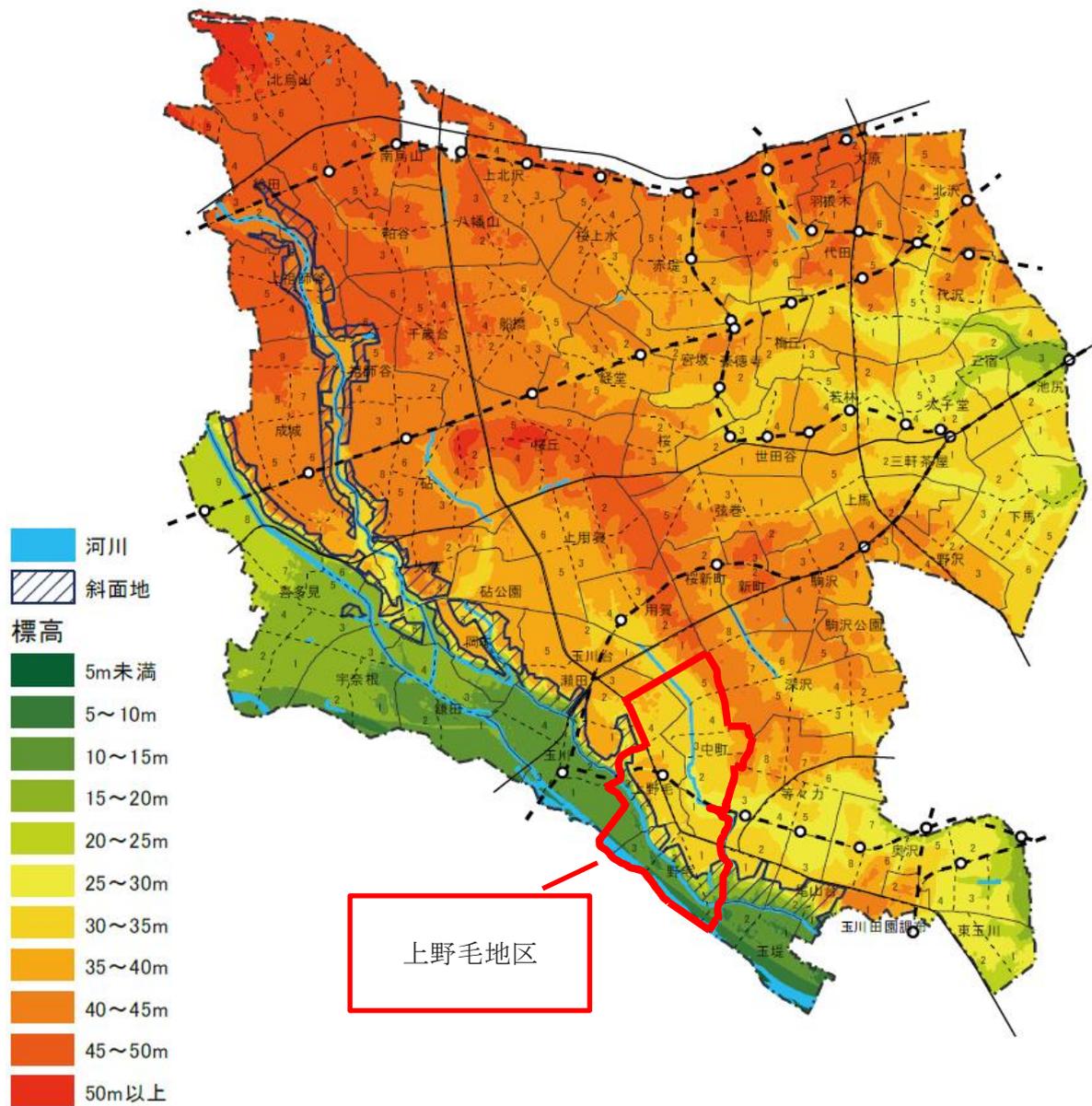


図-3：世田谷区の標高・傾斜地・河川  
(引用：世田谷区のあらまし)

## 2. 社会特性

公共交通機関としては、東急大井町線上野毛駅、等々力駅、田園都市線二子玉川駅、用賀駅が利用可能であり、用賀中町通り、上野毛通り、多摩堤通りや環状八号線を走るバス路線も利用できるなど、交通の便は良好である。

また、多摩川に流れ込む野川、丸子川一带の国分寺崖線は、区内有数の自然が残る場所として知られており、水と緑の豊かな景観が広がっている。

玉川野毛町公園の野毛大塚古墳は、豊かな水辺での暮らしが古くから営まれていたことを今に伝えている。

### 2.1 人口・世帯数

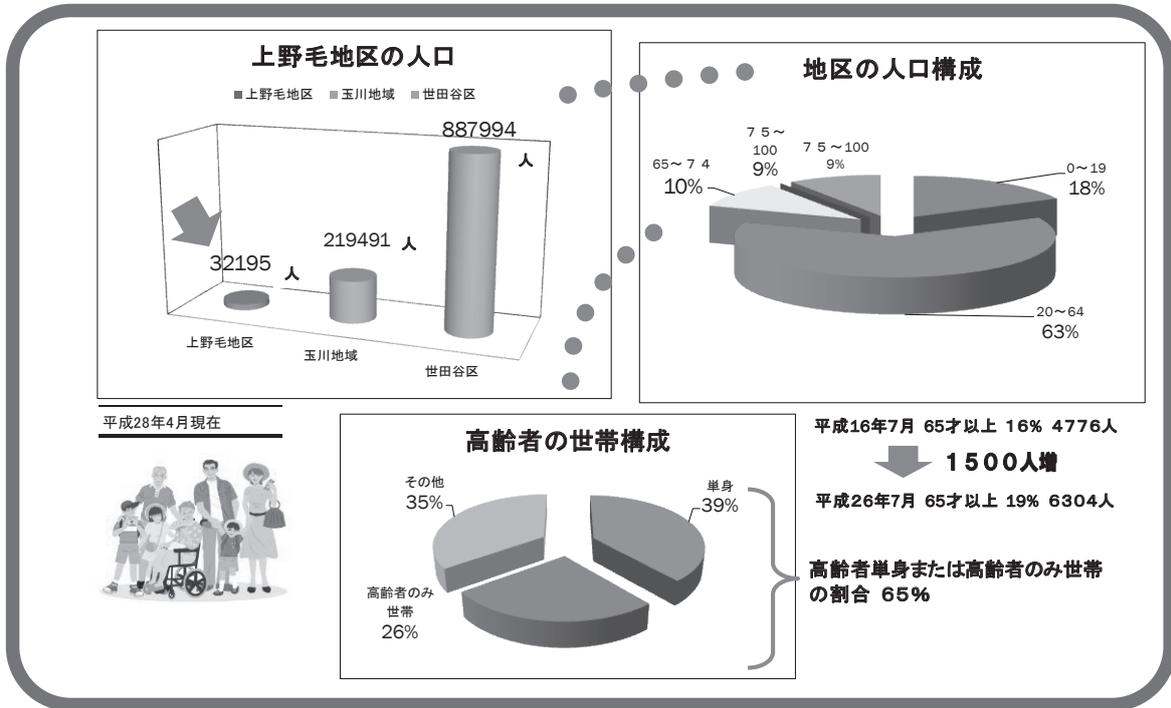
上野毛地区、玉川地域、世田谷区の人口は、以下、表のとおり。人口構成と地区の昼間人口・夜間人口は、(1)・(2)のとおり。

(平成28年4月1日現在)

人口（上野毛地区） （男、女、18歳未満、65歳以上） ※（1）地区の人口構成を参照	上野毛地区＝32,195人（3.6%）
	男：15,226人（100%） （18歳未満男：2,701人（17.7%）） （65歳以上男：2,861人（18.8%））
	女：16,969人（100%） （18歳未満女：2,443人（14.4%）） （65歳以上女：3,768人（22.2%））
人口（玉川地域） （男、女、18歳未満、65歳以上）	玉川地域＝219,491人（24.7%）
	男：102,814人（100%） （18歳未満男：17,037人（16.6%）） （65歳以上男：18,567人（18.1%））
	女：116,677人（100%） （18歳未満女：16,111人（13.8%）） （65歳以上女：25,305人（21.7%））
人口（世田谷区全体） （男、女、18歳未満、65歳以上）	区全域＝887,994人（100%）
	男：422,316人（100%） （18歳未満男：63,971人（15.1%）） （65歳以上男：74,242人（17.6%））
	女：465,678人（100%） （18歳未満女：60,040人（12.9%）） （65歳以上女：104,184人（22.4%））
世帯数（上野毛地区）	15,360世帯
	区全域：464,939世帯　玉川地域：108,571世帯

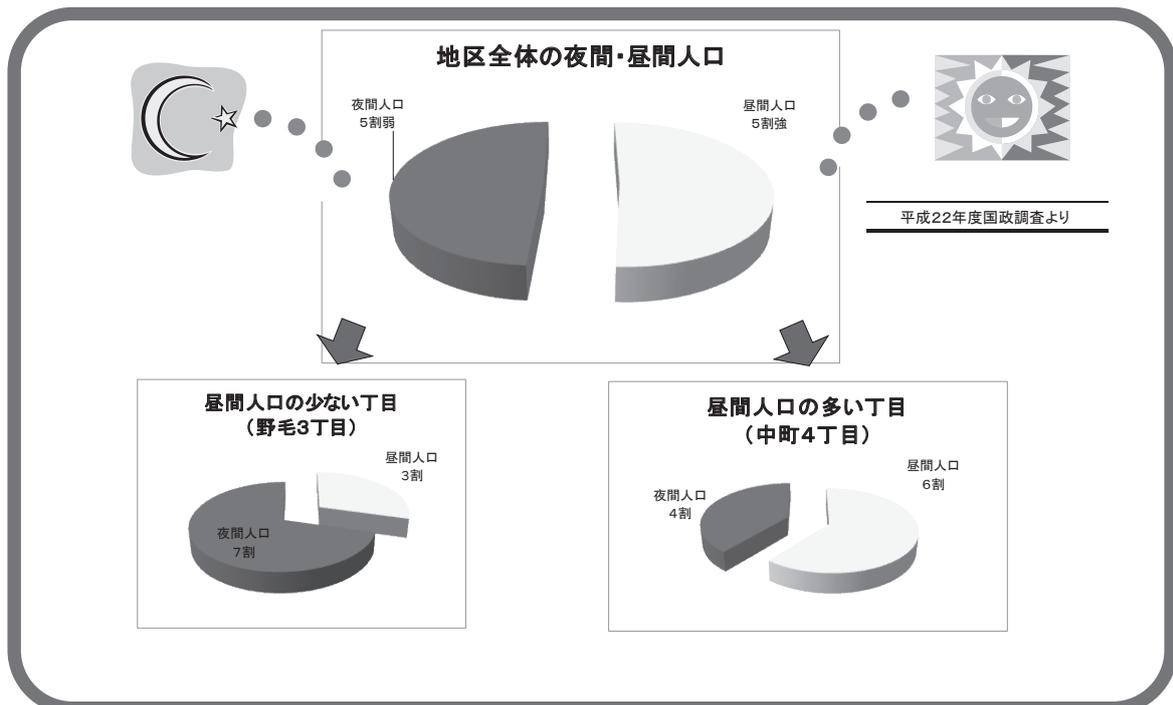
## (1) 地区の人口構成

高齢者である65歳以上の人口は約20%、世田谷区全体の高齢化率も約20%となっており、上野毛地区と世田谷全体の65歳以上の人口構成はほぼ同じとなっている。



## (2) 地区の昼間人口・夜間人口

国政調査による昼夜人口の様子である。昼間人口が少ない丁目は、野毛三丁目であり昼間人口と夜間人口は3：7となっている。また、昼間人口が多い丁目は、中町四丁目、昼間人口と夜間人口は6：4となっており、地区でばらつきがある。



## 2.2 町会・自治会、商店街

上野毛地区の町会・自治会及び、商店街の詳細については、以下、表のとおり。

町会・自治会	4団体 上野毛町会（1丁目～3丁目全域、4丁目1～5・9～21・25～37番）、野毛町会（1丁目1～17・25・26番、2・3丁目全域）、玉川中町会（1丁目～3丁目全域、4丁目1～5・15～23・33～38番）、中町4・5丁目町会（4丁目6～14・24～32（35の一部）番、5丁目全域、上野毛4丁目の一部）
区全体	197団体
商店街	3団体 商店街振興組合上野毛商和会、中町商店会、野毛中央商店会
区全体	134団体

※区全体の団体数については、平成28年8月1日現在のもの

## 2.3 公共施設

上野毛地区の公共施設の詳細については、以下、表のとおり。

項目	施設名
まちづくりセンター	上野毛まちづくりセンター（中町2-33）
警察署	玉川警察署（中町2-9）
消防署	玉川消防署（中町3-1）
清掃・リサイクル	玉川清掃事務所（野毛1-3）
土木管理事務所	玉川土木管理事務所（中町4-35）
駐輪場	区立：上野毛北（上野毛1-27） 民営：東急上野毛駅駐輪場（上野毛1-13）
区民会館	上野毛地区会館（中町2-33）
区民集会所	上野毛区民集会所（上野毛1-26）、野毛区民集会所（野毛2-4）、中町区民集会所（中町4-15）
あんしんすこやかセンター	上野毛あんしんすこやかセンター（上野毛2-33）
認知症高齢者グループホーム	たのしい家上野毛（1-21）、中町グループホームふるさと（中町3-29）
障害のある方の施設	区立：身体障害者自立体験ホームなかまっち（中町2-17）
生活介護	区立：九品仏生活実習中町分場（中町2-25）
短期入所・日中ショートステイ	区立：身体障害者自立体験ホームなかまっち（中町2-17）
障害のある子どもの通所施設	イクツアルポック（野毛2-28）

項目	施設名
障害のある方の就労支援	障害者就業・生活支援センター アイーキャリア（中町 2-21）
区立保育園	中町保育園（中町 3-27）
私立保育園	グリーンフィールド上野毛保育園（上野毛 1-9）、ナオミ保育園 分園りんごの木（野毛 1-25）
認証保育所	グローバルキッズ上野毛園（上野毛 1-26）、ピノキオ幼児舎上 野毛園（上野毛 1-9）
病児・病後児保育室	山口小児科内科病児保育室シュ・モア（中町 4-35）
区立幼稚園	中町幼稚園（4-38）
私立幼稚園	上野毛幼稚園（上野毛 2-10）、鈴蘭幼稚園（上野毛 2-15）
区立小学校	玉川小学校（中町 2-29）、中町小学校（中町 4-23）
区立中学校	玉川中学校（中町 4-21）
児童館	森の児童館（上野毛 4-29）
新BOP（BOP・学童ク ラブ）	玉川小新BOP（中町 2-29）、中町小新BOP（中町 4-23）
若者関係施設	野毛青少年交流センター（野毛 2-15）
私立大学	多摩美術大学上野毛キャンパス（上野毛 3-15）
専修学校	日本菓子専門学校(上野毛 2-24)
地域図書室	野毛図書室（野毛 2-15）
公園	玉川野毛町公園（野毛 1-25）
公園管理事務所	玉川公園管理事務所（中町 4-35）
文化施設	五島美術館（上野毛 3-9）
生涯学習・活動施設	なかまちNPOセンター（中町 2-21）、中町ふれあいホール（中 町 4-21）
スポーツ施設一般	玉川野毛町公園スポーツ施設（野毛 1-25）テニスコート・野球 場
プール	玉川野毛町公園プール（野毛 1-25）開設期間のみ

### 3. 被害想定

#### 3.1 使用データ

本被害想定 of 分布図を作成するに当たっては、東京都の首都直下地震の想定データ、内閣府の地震防災マップ建物被害のデータ及び世田谷区防災マップのデータを使用した。

以下の2項目については、内閣府のデータを使用。

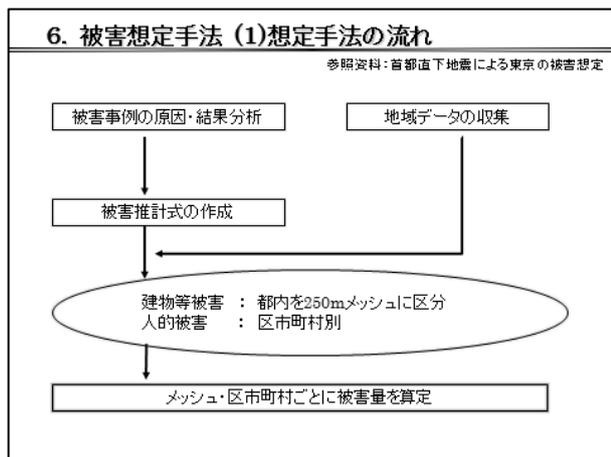
- (2)建物全壊棟数率の分布
- (7)建物を原因とする死者数

以下の5項目については、東京都のデータを使用。

- (1)震度分布
- (3)焼失棟数（250mメッシュ）冬18時、風速8m/s
- (4)焼失棟数（250mメッシュ）冬5時、風速8m/s
- (5)液状化危険度分布
- (6)急傾斜地等の斜面崩壊危険度分布

#### 3.2 被害想定手法

東京都の首都直下地震の想定は、大きく分けて4つある。荒川河口付近を震源とする「東京湾北部地震」、「多摩直下地震」、「元禄型関東地震」、「立川断層帯地震」である。今回は、世田谷区の地域防災計画がベースとしている、被害想定 of 最も大きな「東京湾北部地震」で被害想定 of 分布図を作成した。



- ・被害想定 of 数値は、世田谷区 of 想定ではあるが、管内を現地調査し、くまなく回って積み上げた想定ではない。あくまで他地域の過去の災害事例から推定式を作り、間接的に求めたものである。
- ・世田谷区 of 地域データ（建築年数）を収集し、作った推定式に当てはめている。
- ・地域データとは、固定資産管理台帳の建築年数や木造・非木造ごとに出したものである。

- ・家屋の建築年数、特に建築基準が変わった前後での比較をし、「旧」・「中」・「新」 of データ区分になっている。古ければ倒れやすいという単純な想定であり、よく言われている昭和57年の耐震基準を満たしているかどうかということである。
- ・NHK of 記者の方から、阪神淡路大震災の後、報道機関が神戸の調査結果のうち、十分に報道で伝えきれなかったことがあったと聞いている。それは、「昭和57年の耐震基準を満

たしていた建物は90%大丈夫だった」という調査結果を、教訓として十分に発信できなかったということであった。

- ・推定式に基づいた被害想定を250メートルメッシュで区切り、各地区、玉川地域とメッシュ単位に積み上げて、地区・地域の被害想定を設定している。
- ・被害想定の流れは、想定条件（季節等の条件）→震度→地盤の揺れやすさ→建物被害・火災被害・ライフライン（社会基盤）の被害→人的被害の順である。
- ・構造別揺れの被害想定の特徴は、データのばらつきが大きい築年数と震災時の倒壊被害の関係グラフから推定線を求め、そこに固定資産台帳のデータを当てはめている。そのため、粗い結果となっている。
- ・液状化も、築年数から液状化の危険性を出している。ここでPLとなっているのは、揺れやすさの指標である。震源から地表までの地層を区切り、地下水位、地盤の粒度の関係から出されている。0～5は、危険度が低い液状化の可能性はある。5～15は、やや高いという指標を示している。

### 3.3 前提条件

被害想定は、時間帯によって人々の滞留特性は大きく異なるため、地震の発生時刻が変わると人的被害の発生する様相も変化する。

また、時間帯や季節によって火気器具等の使用状況が異なるため、火災の出火件数も変化すると思われる。このため、想定される被害が異なる3種類の特徴的なシーン（季節・時刻・風速）が想定されている。

#### 1 想定

項目	内容			
種類	東京都湾北部地震	多摩直下地震 (プレート境界多摩地震)	元禄型関東地震	立川断層帯地震
震源	東京湾北部	東京都多摩地域	神奈川県西部	東京都多摩地域
規模	マグニチュード(以下「M」と表記する) 7.3		M8.2	M7.4
震源の深さ	約20km~35km		約0km~30km	約2km~20km

#### 2 気象条件等

季節・時刻・風速	想定される被害
冬の朝5時 風速 4m/秒 8m/秒	○兵庫県南部地震と同じ発生時間 ○多くの人々が自宅で就寝中に被災するため、家屋倒壊による圧死者が発生する危険性が高い。 ○オフィスや繁華街の屋内外滞留者や、鉄道・道路利用者は少ない。
冬の昼12時 風速	○オフィス、繁華街、映画館、テーマパーク等に多数の滞留者が集中しており、店舗等の倒壊、落下物等による被害拡大の危険性が高い。

季節・時刻・風速	想定される被害
4 m/秒 8 m/秒	○住宅内滞留者数は、1日の中で最も少ない。
冬の夕18時 風速 4 m/秒 8 m/秒	○火気器具利用が最も多いと考えられる時間帯で、これらを原因とする出火数が最も多くなるケース ○オフィスや繁華街周辺、ターミナル駅では、帰宅、飲食のため多数の人が滞留 ○ビル倒壊や落下物等により被災する危険性が高い。 ○鉄道、道路もほぼラッシュ時に近い状況で人的被害や交通機能支障による影響拡大の危険性が高い。

参考：「東京都防災 HP」 <http://www.bousai.metro.tokyo.jp/taisaku/1000902>

### 3.4 被害想定一覧

上野毛地区の被害想定については、次ページのとおりである。

● 首都直下地震の被害想定

想定項目		首都直下(平成24年想定)			
条件等		東京湾北部 M7.3			
対象範囲		冬の夕方18時/冬の朝5時			
		8m/秒			
震度		東京都全体	世田谷区	玉川地域	上野毛地区
人的被害	6強地域面積比率	24.4%	66.8%	92.6%	91.6%
	6弱地域面積比率	29.0%	33.2%	7.4%	8.4%
	死者	9,641人	655人	94人	16人
	建物被害・屋内収容物	7,649人	440人		
	冬の夕方18時	1,737人	229人	88人	15人
	冬の朝5時	6,927人	362人		
	原因	76人	3人		
	急傾斜地崩壊	74人	4人		
	別	4,081人	411人		
	内	540人	47人	6人	1人
火災	103人	26人			
内	103人	28人			
訳	冬の夕方18時	4人	1人		
落下物	冬の朝5時	4人	1人		
負傷者 (うち重傷者)	冬の夕方18時	147,611人 (21,893人)	7,449人 (1,366人)		
	冬の朝5時	138,804人 (18,073人)	8,425人 (1,181人)		
建物被害	ゆれ等による全壊	116,224棟	6,074棟	2,350棟	438棟
	火災による全焼 (全壊建物を含まない)	201,249棟	22,455棟	4,492棟	249棟
	電力(停電率、火災を考慮する)	20,074棟	1,772棟	369棟	23棟
	通信(電話の不通率)	16.9%	19.4%		
ライフライン被害	ガス(都市ガスの供給停止率)	10.1%	12.7%		
	上水道(断水率、1日目)	17.9%	1.2%		
	下水道(管きよ被害率)	34.8%	30.8%		
	帰宅困難者数(人)	22.3%	24.7%		
		4,714,314人	168,047人		
その他	1日後の自宅外避難者数 (うち避難所生活者数)	3,385,489人 (2,593,650人)	242,390人 (157,553人)		
	冬の夕方18時	2,656,898人 (2,505,680人)	153,833人 (172,317人)		
	冬の朝5時	7,473台	269台		
	エレベーター閉じ込め台数	7,008台	225台		
	冬の夕方18時				
	冬の朝5時				

※端数処理:上野毛地区の人的被害想定が対象

### 3.5 被害想定 of 分布図

- 上野毛地区では、計測地震度の想定が周辺地域より大きいエリアや、火災延焼、倒壊危険が高く死者数の想定が多いエリアが地区内に分布している。これらのエリアは、「揺れによる建物倒壊」→「倒壊家屋からの出火」などにより、総合的に危険度が高い地域といえる。
- 例としては、上野毛四丁目（森の児童館周辺）や中町三～五丁目にかけての地域などがある。
- 多摩川沿いや谷沢川沿いの旧河川敷や湖沼跡など液状化の危険箇所が分布している。
- 例として、上野毛一丁目、野毛三丁目、中町三～五丁目などがある。
- 等々力溪谷沿いの自然崖や国分寺崖線の古い擁壁など、崩落危険箇所が分布している。
- 例として、上野毛二丁目・三丁目、野毛一～三丁目、中町一丁目などがある。
- 地区内には環状八号線や第三京浜のインターチェンジ、東急大井町線など、避難所への避難や傷病者、要配慮者の移動が必要な場合に、渋滞の発生などにより障害となるおそれのある交通施設がある。

#### (1) 震度分布

上野毛地区では、上野毛四丁目、中町五丁目では、震度6強の分布が大きい。特に中町三丁目では、震度6強の中でも特に揺れの大きなエリアがある。



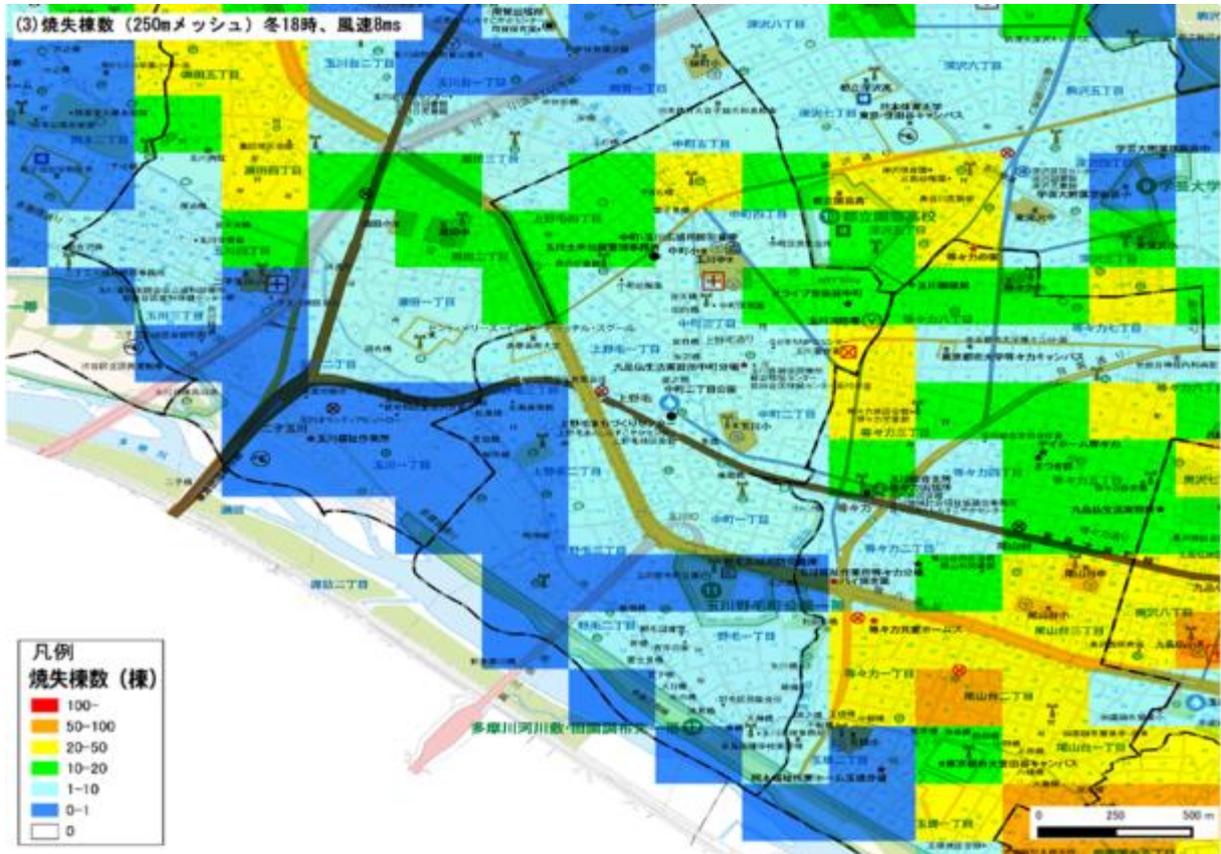
## (2) 建物全壊棟数率の分布

上野毛地区では、中町二丁目・四丁目・五丁目では、全壊棟数率「7%~10%」のエリアが広く分布しているが、多摩川沿いにかけては、全壊棟数率「10%~」のエリアが広く分布する。



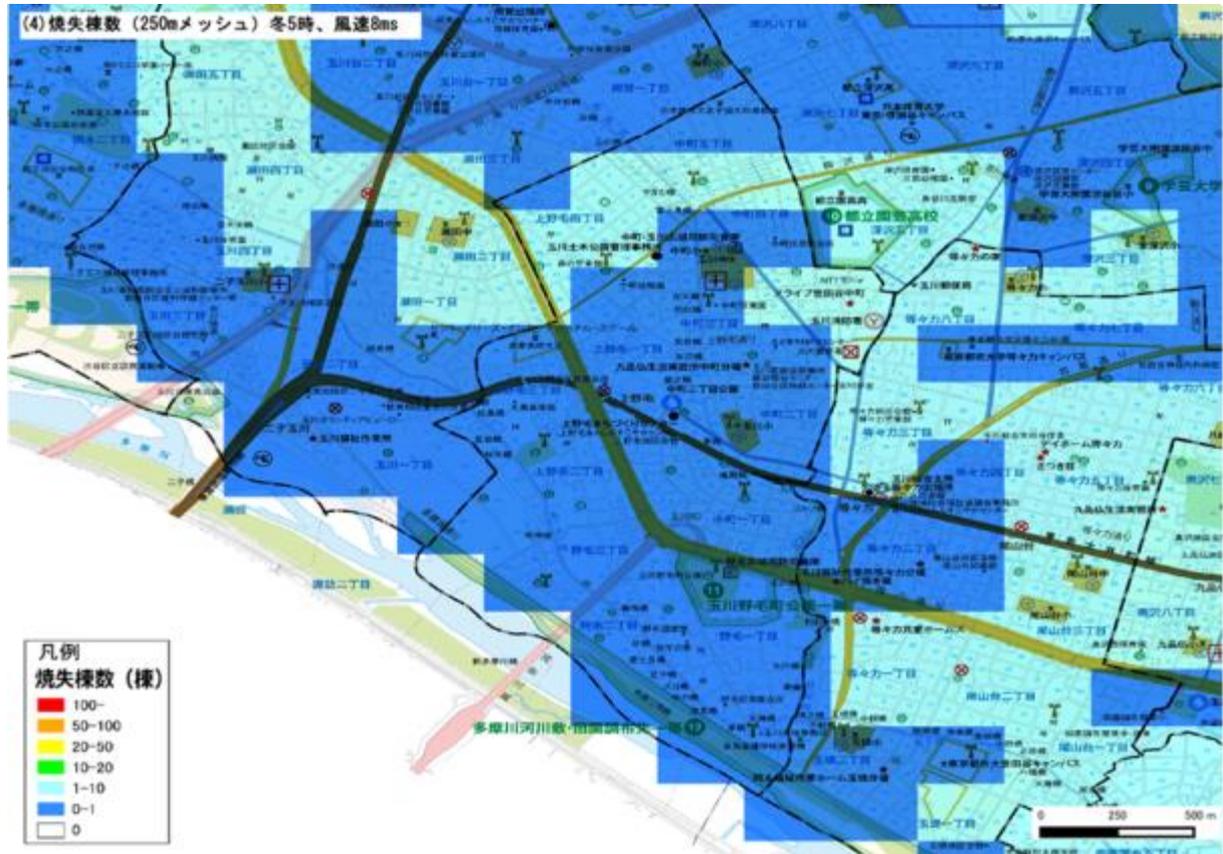
(3) 焼失棟数（250メートルメッシュ）冬18時、風速8メートル毎秒

上野毛地区では、ほとんどのエリアで焼失棟数「0-1」、「1-10」棟と想定されているが、中町五丁目では「20-50」棟の家屋が焼失する想定である。



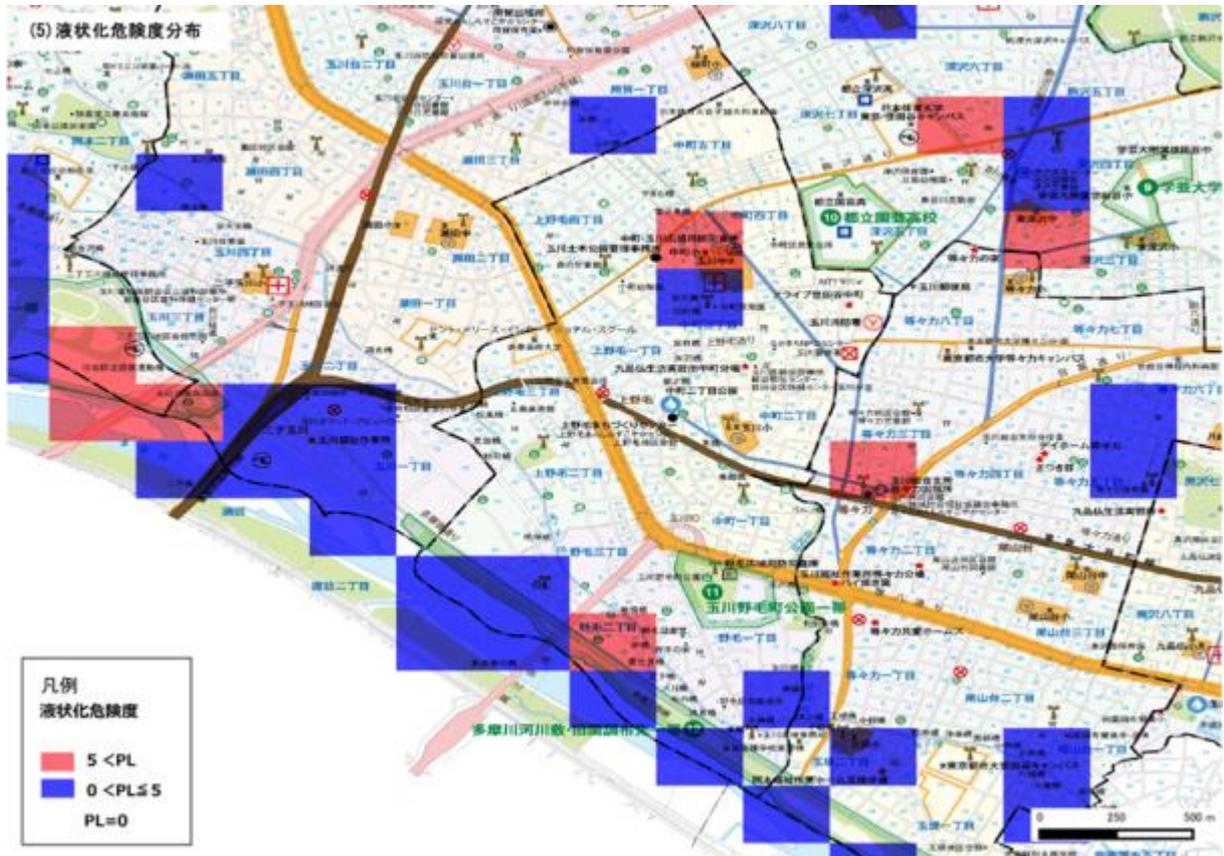
(4) 焼失棟数（250メートルメッシュ）冬5時、風速8メートル毎秒

上野毛地区は、ほとんどのエリアが焼失棟数「0-1」棟、「1-10」棟の想定で目立った被害は想定されていない。



### (5) 液状化危険度分布

上野毛地区では、多摩川に近い野毛二丁目で液状化の危険度が高いと想定されているが、それ以外に中町四丁目や野毛二丁目でも液状化の危険度が高いと想定されている。



## (6) 急傾斜地等の斜面崩壊危険度分布

上野毛地区では、大井町線沿線で崩壊する危険性が高い斜面が存在する。

また、野毛二丁目においては、谷沢川沿いの旧河川敷や湖沼跡など液状化の危険箇所が分布している。



### (7) 建物を原因とする死者数

上野毛地区は、中町二丁目、中町五丁目で、死者数が多く、野毛二丁目においても5名以上の死者が発生すると想定されている。

