

千住柳町 地区防災計画 震災対策編

平成28年3月

千住柳町町会

改訂年月日	平成 年 月 日	平成 年 月 日
チェック 箇所	P. P.	P. P.

千住柳町 地区防災計画 震災対策編

目 次

1 地区防災計画の目的と方法	
(1) 地区防災計画の目的	1
(2) 地区防災計画の方法	1
(3) 地区防災計画づくりの経緯	1
(4) 地区防災計画の検討結果	2
2 千住柳町地区の地域特性	
(1) 地形	3
(2) 土地の状況	3
(3) 建物属性	4
(4) 人口属性	5
3 首都直下地震の被害想定	
(1) 首都直下地震の被害想定	6
(2) 東京都の液状化予測	7
(3) 地震に関する地域危険度	8
4 「危険・資源マップ」	
(1) 「危険・資源マップ」とは	9
(2) まち歩きの方法	9
(3) 「地理情報」と「まち歩き」からのイメージ	11
(4) 「危険・資源マップ（まち歩き版）」	12
(5) 「危険・資源マップ（集約版）」	14
5 「被災・対応シナリオ」	
(1) 「被災・対応シナリオ」の考え方	16
(2) 「被災・対応シナリオ（自助）」	17
(3) 「被災・対応シナリオ（共助）」	18
6 重要課題への戦略	
■ 火災時の避難対策	26
7 「事前対策リスト」	
(1) 事前対策の考え方	27
(2) 事前対策リスト（自助）	28
(3) 事前対策リスト（共助）	29
8 災害時と平常時の組織体制	
(1) 防災区民組織の体制・役割分担	30
(2) 今後の課題	30

(*)地区防災計画は、防災訓練などの検証結果を踏まえ、毎年検討を加え、必要があると認めるときはこれを修正していきます。

1. 地区防災計画の目的と方法

(1) 地区防災計画の目的

「地区防災計画」は、地域防災力の向上を図るため、地区居住者等が共同して自発的な防災活動の内容を定め、提案することができます（災害対策基本法第四十二条の二）。

これまでの自主防災組織による防災計画との大きな違いは、「地区防災計画」を「足立区地域防災計画」に位置付けることが可能になった点です。これによって、災害時は、「地区防災計画」に沿って活動することになり、災害前は、足立区による地区防災活動への支援と連携強化が可能となります。

そこで、千住柳町町会は、自助・共助による地域防災力を向上させ、わが地区の被害を軽減することを目的に、足立区、防災都市計画研究所と協働して「千住柳町地区防災計画」を策定いたしました。

(2) 地区防災計画の方法

「地区防災計画」は、まず、地区居住者等が地域特性と被害イメージを踏まえた応急対応（共助）の流れを検討します。

次に、その応急対応が遂行できるよう、優先的に取り組む活動から順に、その事前対策を検討します。これら災害前後の活動に必要な防災区民組織の体制を検討します。

- ①地区特性と被害イメージ（「危険・資源マップ」）
- ②応急対応（共助）の流れ（「被災・対応シナリオ」）
- ③事前対策リスト
- ④防災区民組織の体制

なお、計画策定後は、防災訓練等の事前対策に取り組みます。

(3) 地区防災計画づくりの経緯

千住柳町町会では、首都直下地震を想定した「地区防災計画」づくりを目的に、平成 27 年度、全 3 回の検討会（ワークショップ方式）とまち歩きなどを行いました。

月日	検討会等	テーマ・内容（成果）
9月30日	・第1回	地区の被害をイメージする（鳥の目） 「被害想定図」
10月11日	・まち歩き	まちの危険・資源を点検する（虫の目） 「危険・資源マップ」
11月19日	・第2回	応急対応（共助）の流れを検討する 「被災・対応シナリオ」
12月17日	・第3回	優先的な活動に必要な事前対策を検討する 「事前対策リスト」
2月21日	・地元説明会	地区防災計画（素案）への地区住民の意向把握 「地区防災計画（案）」
3月23日	・足立区防災会議	地区防災計画（案）の審議と各種調整等 「地区防災計画」完成

(4) 地区防災計画の検討結果

本地区における「地区防災計画」の検討は、おもに、第1回検討会とまち歩きで「危険・資源マップ」の作成を、第2回検討会で「被災・対応シナリオ」の作成を、第3回検討会で「事前対策リスト」の作成を行いました。

表 おもな検討内容と成果

検討会等	検討内容	成果
第1回 (9月30日)	(1)「地区防災計画」の目的と方法	(1)計画策定の方法論(検討手順)の決定
	(2)地域特性(①地形、②土地条件図、③旧版地図、④人口特性、⑤土地利用、⑥建物属性)	(2)地域特性の分析
	(3)地震に関する危険度(①火災危険度、②建物倒壊危険度)	(3)地震に関する危険度の分析
	(4)首都直下地震の被害想定(①被害想定概要、②想定震度分布、③液状化危険度分布、④建物全壊、⑤建物焼失)	(4)首都直下地震の被害想定分析
	(5)班別ワークショップ「地区の被害をイメージする」	(5)「被害想定図」(災害時の危険等を地図上に抽出) *特に火災避難の経路・場所の問題を確認
まち歩き (10月11日)	(1)まち歩き(各地区に分かれて災害時の危険と防災上の資源を点検)	(1)(2)「危険・資源マップ」の作成(狭い道路・避難支障、老朽住宅・空き家等を点検) *火災時の避難対策をイメージしてまちを点検(3つの避難ルート)。病院付近の「セーフティゾーン」も確認。
	(2)意見交換(点検結果を地図上に整理)	
第2回 (11月19日)	(1)「被災・対応シナリオ」の検討(各地区に分かれて、防災区民組織による応急対応シナリオを検討)	(1)「被災・対応シナリオ」の作成(テーマは「建物火災/要配慮者」、「建物倒壊/道路・鉄道」) *テーマ毎に、メンバーの参集、被害調査・分析、対応方針の決定、活動体制の整備、資器材の調達、応急活動の実施等を検討
	(2)「組織体制」の検討(応急段階の組織の役割分担を検討)	(2)各町会で今後検討予定
第3回 (12月17日)	○「事前対策リスト」の検討(「被災・対応シナリオ」をもとに、優先活動に必要な事前対策を「人・情報・モノ・空間等の視点」で検討)	○「事前対策リスト」の作成(「建物火災/要配慮者」、「建物倒壊/道路・鉄道」)

2. 千住柳町地区の地域特性

本地区の地域特性（地形、土地の状況、建物属性、人口属性）から、災害時の被害をイメージします。

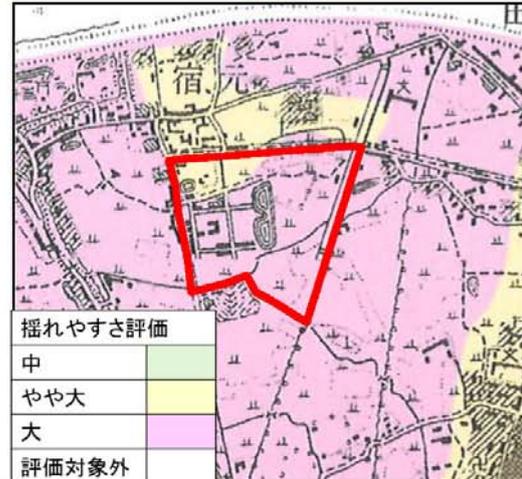
(1) 地形

①土地条件図



- 本地区の大半が荒川低地で盛土地・埋立地。北側に一部、自然堤防が見られる。

②旧版地図・地盤の揺れやすさ評価



- 本地区の大半が揺れやすさ「大」（ピンク）、北側（自然堤防）が「やや大」（黄色）

(2) 土地の状況

①土地の状況-道路・鉄道など



- 幹線道路-日光街道。
- 鉄道-千代田線・日比谷線・半蔵門線・東武伊勢崎線・つくばエクスプレス線の北千住駅、京成線千住大橋駅。
- 本地区はほぼ全体が住環境整備地域となっている。

②土地の状況-用途地域



(凡例)

第一種住居専用地域	準住居地域	第一種住居地域	準工業地域
第一種住居低層地域	近隣商業地域	第一種住居地域	工業地域
第一種中高層住居専用地域	商業地域	第一種住居地域	工業用地
第二種住居専用地域			

- 本地区の大半は近隣商業地域、一部を住居系地域に指定。
- 日光街道沿いが商業地域に指定。

(3) 建物属性

①建物属性-建物用途



- 住居系（独立・集合）が最も多く、全体の約8割を占め、住商併用も多い（棟数割合）。

②建物属性-建物構造



- 木造・防火造で約7割を占め、街区内側に多い（棟数割合）。
- 耐火造は、日光街道などの広幅員道路沿いに多い。

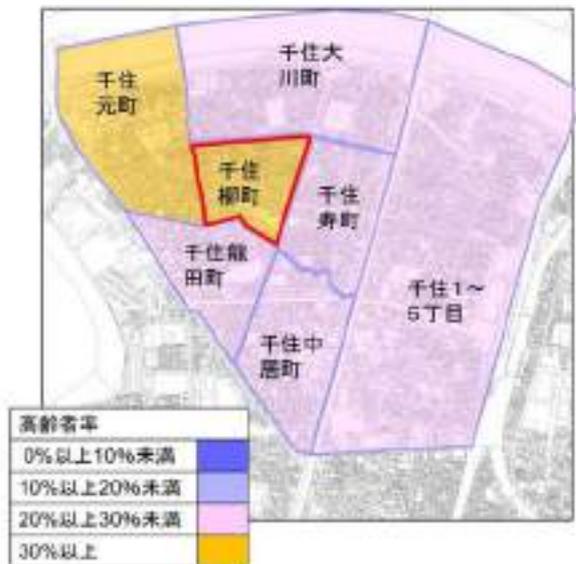
③建物属性-建物階数



・「1・2階建て」が全体の8割弱を占める（棟数割合）。

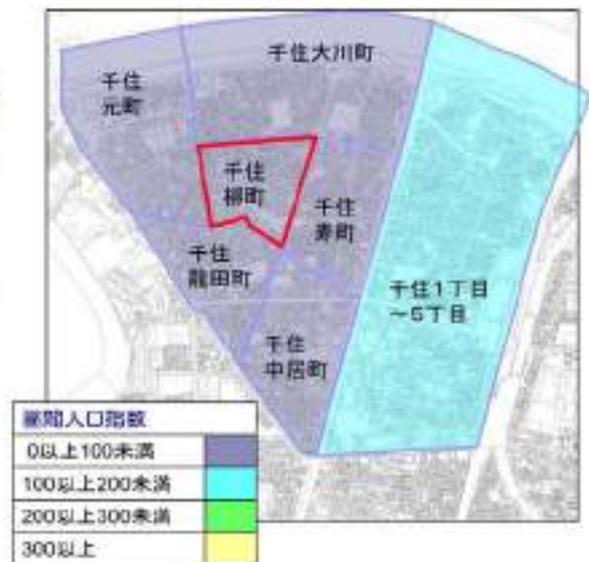
(4) 人口属性

①人口属性-高齢者率（町丁目別）



・本地区の高齢者（65歳以上）率は32%で、区平均（26%）より高い。

②人口属性-昼間人口指数（町丁目別）



・本地区の昼間人口指数（夜間人口を100とした場合の昼間人口）は70で、区平均（56）より高い。

3. 首都直下地震の被害想定

(1) 首都直下地震の被害想定

①被害想定概要

- 南関東地域における首都直下地震（マグニチュード 7.3 規模）の発生確率は、今後 30 年以内に 70%といわれています。

◎首都直下地震による足立区の被害想定

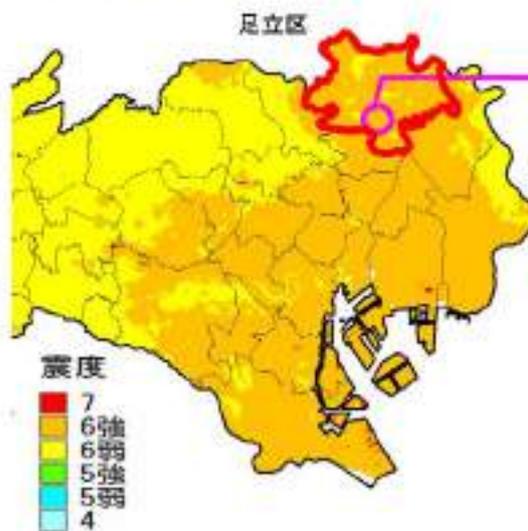
（東京湾北部地震：M7.3）

○死者	：712人 (0.10%)
○負傷者	：9,033人 (1.3%)
○建物全壊	：10,082棟 (7.0%)
○建物焼失	：16,124棟 (11.2%)
○避難者	：280,862人 (41.1%)
○帰宅困難者	：107,115人 (19.9%)

(注1)比率は、死者・負傷者・避難者は夜間人口比で、帰宅困難者は昼間人口比で算出。
(注2)火災は冬の18時・風速8m/秒の想定

【出典】東京都防災会議「首都直下地震等による東京の被害想定報告書」平成24年4月18日(公表)

②想定震度分布



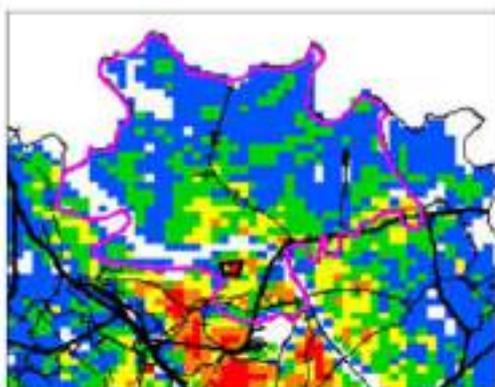
千住柳町は震度6強の揺れが想定されています。

「震度6強」とは？

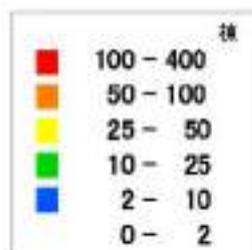
人の体感	立っていることができず、はわないと動くことができない。揺れにほんろうされ、動くこともできず、飛ばされることもある。
屋内の状況	固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが増える。
屋外の状況	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する建物が多くなる。補強されていないブロック塀のほとんどが崩れる。

【出典】東京都防災会議、前掲書、平成24年4月18日(公表)

③木造建物全壊棟数の分布（ゆれ）

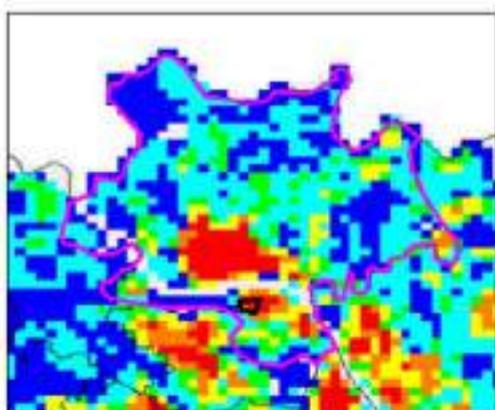


・木造建物全壊棟数は、区内でもかなり多い。

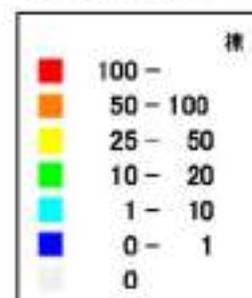


[出典]東京都防災会議、前掲書、平成24年4月18日(公表)

④建物焼失棟数の分布（火災）（冬18時・風速8m/秒）



・建物焼失棟数は、区内でもかなり多い。

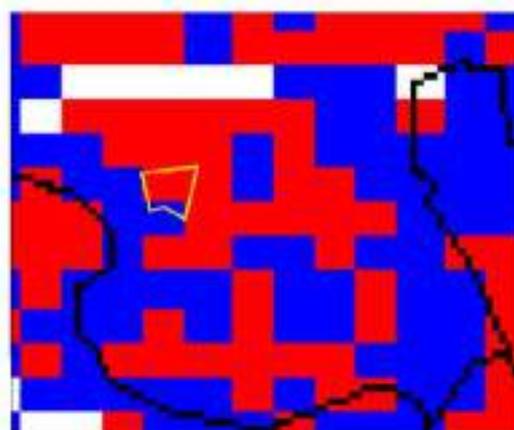


[出典]東京都防災会議、前掲書、平成24年4月18日(公表)

(2) 東京都の液状化予測

液状化危険度の分布

本地区のほぼ全域で液状化の危険性が高い。



[出典]東京都防災会議、前掲書、平成24年4月18日(公表)

(3) 地震に関する地域危険度

「地震に関する地域危険度」は、町丁目別の地域危険度測定調査結果について、都内 5,133 丁目を相対的に 5 段階評価したもので、東京都が概ね 5 年毎に実施しています。

ここでは、「火災危険度」と「建物倒壊危険度」を紹介します。



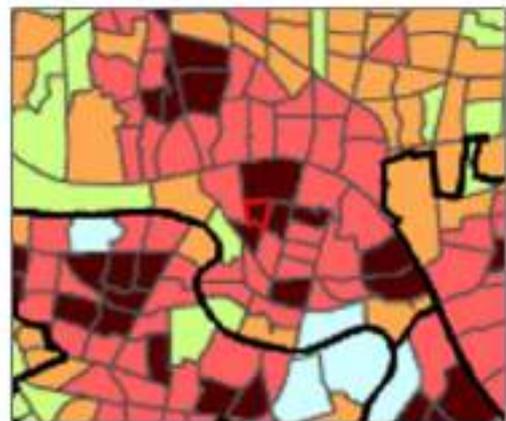
①火災危険度

- 本地区の火災危険度は「5」と極めて高い（都内で第 6 位）。



②建物倒壊危険度

- 本地区の建物倒壊危険度は「5」と極めて高い（都内で第 20 位）。



[出典]東京都都市整備局「地震に関する地域危険度測定調査(第7回)報告書」平成25年9月(公表)

4. 「危険・資源マップ」

(1) 「危険・資源マップ」とは

「危険・資源マップ」=災害時の危険や防災上の資源を地図にまとめること

「危険・資源マップ」とは、「鳥の目」(=地理情報；第2・3章)と「虫の目」(まち歩き；第4章)の双方から災害時の危険や防災上の資源を確認し、地図上にまとめたものです。

まず、本地区の状況を「鳥の目」で把握するため、「地区の地域特性」と「首都直下地震の被害想定」を調査し、次に、「虫の目」で把握するために、まち歩きを実施し、地区独自の「危険・資源マップ」を作成しました。

鳥の目でみる

→地理情報

- 千住柳町地区の地域特性
地形、土地の状況、建物属性、人口属性等
- 首都直下地震の被害想定
被害概要、震度分布、液状化、建物全壊、建物焼失等

虫の目でみる

→まち歩き

- 危険と資源の点検
災害時の被害や対応を想像しながら、危険や資源の大きさや関係性等を点検

(2) まち歩きの方法

1) まち歩きの作業手順

まち歩きの作業手順は以下のとおりです(例)。

- ①役割分担(先導係、交通安全係、計測係、記録係等)
- ②準備物の確認(地図、カメラ、巻尺、筆記用具等)
- ③視点の抽出(被害想定や、下記の「まち歩きの視点(例)」を参考に)
- ④ルート決定(歩く速度を考えて)
- ⑤まち歩きの実施(交通安全に注意し無理なく)
- ⑥点検結果のまとめ(危険・資源を地図に記載し、防災対策を考えます)



まち歩きの様子

2)まち歩きの見点(例)

①災害時の危険

- 土地や地盤に関するもの
 - 旧河川沿いの浸水、液状化
 - 高く傾斜の大きい擁壁や階段
- 道路に関するもの
 - 急な坂道、階段
 - 狭い道路、行き止まり
- 建物、街並みに関するもの
 - 老朽木造住宅、老朽アパート、空き家
 - 高層マンション（落下物の恐れ）
- 倒壊、転倒しそうな建造物
 - ブロック塀（古い・高い・損傷のある）
 - 倒れそうな自動販売機
- 危険物施設、出火の可能性が高い場所
 - 古い（化学）工場
 - 危険物（LPG）貯蔵施設
- 社会的影響に関するもの
 - 幹線道路（徒歩帰宅者、自動車通行による渋滞）
 - 要配慮者が多いエリア

②防災上の資源

- 情報の収集・伝達に関するもの
 - 防災行政無線放送塔
 - 拡声器等の情報伝達に必要な資器材
 - 町会掲示板
- 消火に関するもの
 - 消防団・区民消防隊・防災区民組織の格納庫
 - 消火栓、防火水槽、井戸、街頭消火器
- 火災等からの避難に関するもの
 - 一時集合場所、避難場所
 - 公園や広場等の空地
- 救出・救護に関するもの
 - 救出・救護用資器材
 - 病院、薬局
 - 要配慮者を搬送するための担架やリヤカー
- 避難生活に関するもの
 - 避難所 □福祉避難所
- 備蓄物資（防災区民組織格納庫、備蓄庫等）
 - 位置 □管理状態 □周辺状況
- 風水害に関するもの
 - 土のうステーション

(3) 「地理情報」と「まち歩き」からのイメージ

本地区では、「地理情報」と「まち歩き」から、地区の災害時の危険と防災上の資源をイメージし、下記の通り整理しました。

とくに「まち歩き」では、火災時の避難対策をイメージしてまちを点検し、3つの避難ルートを考えたり、病院付近の「セーフティゾーン」も確認しました。

① 地理情報

危険

- 木造密集地域で、細街路、空き家等
- 建物被害の発生、通行支障
- 火災時に危険な道路と比較的安全な道路
 - ・一時集合場所：火災時は危険
 - ・避難場所（河川敷）までの避難路の確保が難しい

資源

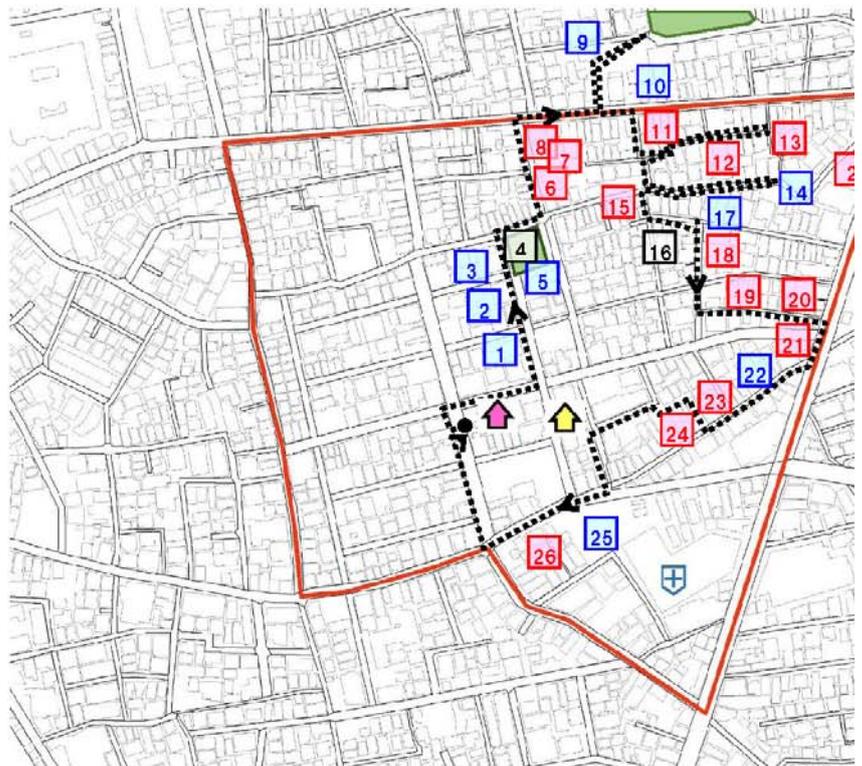
- 防災資源として、町会会館、町会掲示板、住区センター（AED）、消防団格納庫、消防水利、商店街、銀行、工務店、マンション（火の見櫓）、病院、薬局等
- 勝楽堂病院周辺は「セーフティゾーン」
- 木造密集地域に「通り抜け空間」等

② まち歩き

- 火災時の避難対策をイメージしてまちを点検
 - ・5階建てマンションから火災状況を確認する
 - ・風下を避けて、双葉小に避難
 - ・避難路として、大正通りといろは通りを経由する2つのルートを検討
 - ・駐車場を抜けて千住公園に避難するルートも
 - ・閉塞しそうな道路は避ける（細街路、ブロック塀等）
 - ・行き止まり路等に空き家がある箇所を確認
- 住宅の建て替えが進んでいるエリアもある
- 勝楽堂病院付近は耐震・耐火が進み安全性が高い等

(4) 「危険・資源マップ(まち歩き版)」

千住柳町町会は、平成27年10月11日(日)に、地区防災計画づくりを目的にまち歩きを実施し、そこで気づいた「災害時の危険」(赤色)や「防災上の資源」(青色)を地図上に整理しました(点検経路に沿って番号を記載)。地図上の記号は、右下の凡例のとおり、別途統計データによる「防災上の資源」を地図上に表記したものです。



↑ 会場：千住柳町住区センター (破線は点検経路を示します)



(*)「まち歩き」の成果をまとめたものを「危険・資源マップ(まち歩き版)」と呼びます。また、これに「地理情報」を加えてまとめたものを、次ページの「危険・資源マップ(集約版)」と呼びます。

まち歩き記録の概要

・今回のまち歩きでは、「虫の目」のように、わが町の「災害時の危険」や「防災上の資源」を具体的に点検しました。

- (1) まち歩きで気づいた「災害時の危険」(赤色)としては、「細街路」や「行き止まり路」に「古いブロック塀」、「老朽木造建物」、「外付バルコニー」が多く、「周囲が密集し、火災時に危険な一時集合場所」もあり、避難路の確保が難しい。
- (2) 同じく「防災上の資源」(青色)としては、「火の見櫓(5階建てマンション)」、防災格納庫、「通り抜けにつながる庭」、「セーフティゾーン」等を確認しました。
- (3) 前は、分布図を用いて、「鳥の目」のように、大づかみにまちの被害の点検・議論を行いました。その内、まち歩きで確認できなかった点としては、「自然堤防」、「高齢化率の高さ」等がありました。
- (4) 今回新たに確認できた点としては、「行き止まり路近くの通り抜けにつながる庭」、「古い煙突」、「千住公園へのアクセス路(駐車場)」、「狭すぎる道」、「細街路に豊かな樹木」、「新築によるセットバック」等がありました。

【凡例】

- 災害時の危険
- 防災上の資源
- 🏠 千住柳町住区センター
- 避 第一次避難所
- + 救急指定医療機関
- Ⓧ 警察署・交番・駐在所
- 🏠 町会会館・消防団分団本部
- 🏠 幼稚園・保育園
- 公園



11 空き家、外付バルコニー

12 細街路、老朽住



13 行き止まり路



14 通り抜けにつながる庭



15 狭すぎる道



16 細街路 (豊かな樹木)



17 新築でセットバック



細街路、外付バルコニー

19 狭すぎる道に高いブロック塀

18 古く高いブロック塀



(5)「危険・資源マップ(集約版)」_千住柳町地区

- ・このマップは、千住柳町地区における地理情報と平成 27 年 10 月 11 日（日）のまち歩きの結果を集約して作成されたものです。
- ・このマップをもとに、大規模災害時の危険を想定したり、防災資源の活用方法などを考えてみましょう。

防災上の資源

-  千住柳町住区センター
-  第一次避難所
-  救急指定医療機関
-  警察署・交番・駐在所
-  町会会館・消防団分団本部
-  町会掲示板
-  幼稚園・保育園
-  公園
-  セーフティゾーン
-  消火栓
-  防火水槽
-  スタンドパイプ
-  防災行政無線
-  防災区民組織格納庫
-  備蓄品（水・食糧など）

建物火災・建物倒壊

AED、消防団格納庫、商店街、銀行、工務店、マンション（火の見櫓）、薬局 など

災害時の危険

建物火災・建物倒壊

木造密集地域、古い住宅、空き家、古いブロック塀 など

道路閉塞

細街路・行き止まり路、古くて高いブロック塀、煙突、外付けバルコニー など





千住公園への通り抜け空間



一時集合場所
(千住柳町児童遊園)



5階建てマンション



セーフティゾーン
(勝楽堂病院周辺)



防災区民組織
消防隊資材格納庫
(千住柳町児童遊園内)

足立区が所有するデータを用いていますが、データの精度の実際の位置と地図上の位置にずれがある可能性があります。この防災マップの作成にあたっては、株式会社ミッドマップ東京の承認を得て、背景図を使用しています。また、地図の無断複写を禁じます(利用許可番号 MMT 利許第 23010 号-76)。



柳町会館

