

東京都北区大規模水害を想定した避難行動の基本方針
策定に係る第3回検討委員会

議事次第

日時:令和元年12月17日(火)16:00~18:00

場所:北とぴあ 7階 第1研修室

1. 開会

1-1. 挨拶

1-2. 委員委嘱(席上配付)

1-3. 委員紹介

(資料1)

1-4. 検討委員会設置要綱について

(資料2)

2. 検討委員会の実施目的

(資料3)

2-1. 基本方針策定の背景・目的

2-2. 委員会スケジュールと審議の進め方

3. 【審議】基本方針(案)について

(資料4)

3-1. 事務局より、全体の構成や各章の記載内容の説明

3-2. 委員長からの補足説明後、意見聴取(章ごとに実施)

4. その他

5. 閉会(挨拶)

【配付資料】

資料1:検討委員会委員名簿

資料2:検討委員会設置要綱

資料3:検討委員会の実施目的等

資料4:基本方針(案)

東京都北区大規模水害を想定した避難行動の基本方針策定に係る検討委員会 委員名簿

	氏 名	所 属
委 員	かとう たかあき 加藤 孝明	東京大学 生産技術研究所教授
委 員	せみや なおや 関谷 直也	東京大学大学院情報学環 総合防災情報研究センター准教授
委 員	おおぬき しんいち 大貫 新一	王子町会自治会連合会会長
委 員	はせがわ あきら 長谷川 顯	堀船町会自治会連合会会長
委 員	さいとう くにひこ 齋藤 邦彦	志茂町会自治会連合会会長
委 員	いちかわ みちこ 市川 満智子	浮間地区町自治会連合会会長
委 員	よこた さいち 横田 喜市	西ヶ原東地区自治会連合会会長
委 員	あらい ふじお 新井 富士雄	東田端連合自治会会長
委 員	はしもと やよい 橋本 やよい	王子保育園園長
委 員	まつだ のりあき 松田 訓明	浮間小学校PTA会長
委 員	おおば えいさく 大場 栄作	北区ケアマネジャーの会代表
委 員	ほり まさひろ 堀 雅洋	みずべの苑高齢者あんしんセンター センター長
委 員	さいとう すみお 齋藤 澄男	赤羽消防団第三分団長
委 員	こみやま しやういち 小宮山 庄一	危機管理室長
委 員	いわた なおこ 岩田 直子	健康福祉部高齢福祉課長
委 員	すぎと だいさく 杉戸 代作	土木部道路公園課長
委 員	まつむら せいじ 松村 誠司	教育振興部教育政策課長
委 員	たかぎ とししげ 高木 俊茂	子ども未来部保育課長

参考) オブザーバー及び事務局

	氏 名	所 属
オブザーバー	あらかわ たいじ 荒川 泰二	国土交通省関東地方整備局 荒川下流河川事務所長
オブザーバー	あらかわ はるお 荒川 晴夫	東京都総務局総合防災部 計画調整担当課長
オブザーバー	こんどう けいこ 近藤 景子	王子消防署地域防災担当課長
事務局	いとう もとじ 伊藤 元司	危機管理室防災課長

東京都北区大規模水害を想定した避難行動の基本方針
策定に係る検討委員会設置要綱

31北危防第1672号
令和元年8月15日区長決裁

(設置)

第1条 東京都北区における「大規模水害を想定した避難行動の基本方針」(以下「基本方針」という。)を策定するに当たり、対象とすべき災害像を整理し、国内外の避難計画及び避難実施事例を収集・整理した上で、策定に必要な事項を検討するため、基本方針策定に係る検討委員会(以下「検討委員会」という。)を設置する。

(所掌事項)

第2条 検討委員会の主な所掌事項は次に掲げる事項とし、検討委員会はその検討結果を区長に報告する。

- (1) 基本方針策定についての検討に関すること。
- (2) 前号のほか、基本方針策定に関して関連する検討が必要な事項。

(構成)

第3条 検討委員会は、区長が委嘱又は任命する委員をもって組織し、委員の構成は、別表第1のとおりとする。

2 前項に掲げる者のほか、区長は必要に応じて臨時委員を置くことができる。

(委員の任期)

第4条 委員の任期は、検討委員会が第2条の規定による報告を完了したときに満了する。

- 2 区長は、委員が欠けたときは、委員を補充する。
- 3 前条第2項の臨時委員の任期は、区長が別に定める。

(委員長及び副委員長)

第5条 検討委員会に、委員長及び副委員長を置く。

- 2 委員長及び副委員長は、委員の互選により選出する。
- 3 委員長は委員会を代表し、会務を総理する。
- 4 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故のあるとき又は委員長が欠けたときは、その職務を代理する。

(会議)

第6条 検討委員会は、委員長が招集する。

- 2 検討委員会は、委員の過半数の出席がなければ、会議を開くことができない。
- 3 検討委員会の議事は、出席委員の過半数で決し、可否同数のときは委員長の決するところによる。
- 4 委員長が必要と認めるときは、検討委員会の委員以外の者を出席させ、意見を聴くことができる。

(専門検討部会の設置)

第7条 第2条に規定する所掌事項について専門的な内容を検討するため、検討委員会に専門検討部会（以下「部会」という。）を設置する。

- 2 部会は、検討委員会に属する委員のうち、別表第2に掲げる者をもって構成する。
- 3 部会の会議に係る事項については、前条の規定を準用する。
- 4 前三項に規定するもののほか、部会の運営に関する事項は、危機管理室長が別に定める。

(事務局)

第8条 検討委員会及び部会の事務局は、危機管理室防災課に置く。

(委任)

第9条 この要綱に定めるもののほか、検討委員会の運営に関する事項その他必要な事項は、委員長が別に定める。

付 則

(施行期日)

- 1 この要綱は、令和元年8月15日から施行する。

(要綱の失効)

- 2 この要綱は、第2条の規定による報告が行われた日限り、その効力を失う。

別表第1（第3条関係）

学識経験者	2名
町会・自治会代表（王子地区）	2名
町会・自治会代表（赤羽地区）	2名
町会・自治会代表（滝野川地区）	2名
保育園長会代表	1名
小学校PTA連合会代表	1名
地域包括支援センター長会代表	1名
ケアマネージャの会代表	1名
消防団代表	1名
危機管理室長	
健康福祉部高齢福祉課長	
土木部道路公園課長	
教育振興部教育政策課長	
子ども未来部保育課長	

別表第2（第7条関係）

学識経験者	1名
危機管理室長	
健康福祉部高齢福祉課長	
土木部道路公園課長	
教育振興部教育政策課長	
子ども未来部保育課長	

避難行動の基本方針策定に係る検討委員会の実施目的

1 基本方針策定の背景・目的

平成30年の西日本豪雨や令和元年の19号豪雨など、近年、全国各地で大規模水害が多発している。北区においても、すぐそばに大河川である荒川が流れており、大規模水害と隣り合わせの状況にあると言える。

北区では、大規模水害が起きた場合の被害想定として「東京都北区洪水ハザードマップ」(H29.5)を公表している。また、東京都や荒川下流河川事務所においても大規模水害に関するハザードマップやタイムラインが作成・公表されている。しかし、住民には大規模水害時にどのようなことが起きるのか・どこへ避難すれば良いのか等が十分に理解されていないのが現状である。いまのままで避難行動計画(行政主体)やマイ・タイムライン(区民主体)を作成したとしても区民の理解が得られず、適切に運用されない可能性がある。

そこで、今年度はまず避難行動の基本方針を策定し、以下の2つの目標を達成することを目指す。

■基本方針の目的

- (1) 北区の避難行動計画において対象とする災害像を周知し、北区で起こり得る災害や避難行動時のルールについて、行政と住民とで共通的な認識を持つ。
- (2) 北区住民を身体の特徴や状態により区分し、それぞれのグループごとの課題や避難行動および行政の支援方法の方向性を定める。

2 検討フロー

大規模水害を想定した避難行動の基本方針および具体的な避難行動計画の策定における検討フローは以下の通りである。

今年度策定する避難行動の基本方針は、避難を要する住民および避難時に行政が支援すべき住民の数を捉え、避難行動のルール認識を行政と住民とで共有することを目的とする。

今年度：基本方針の策定に係るフロー

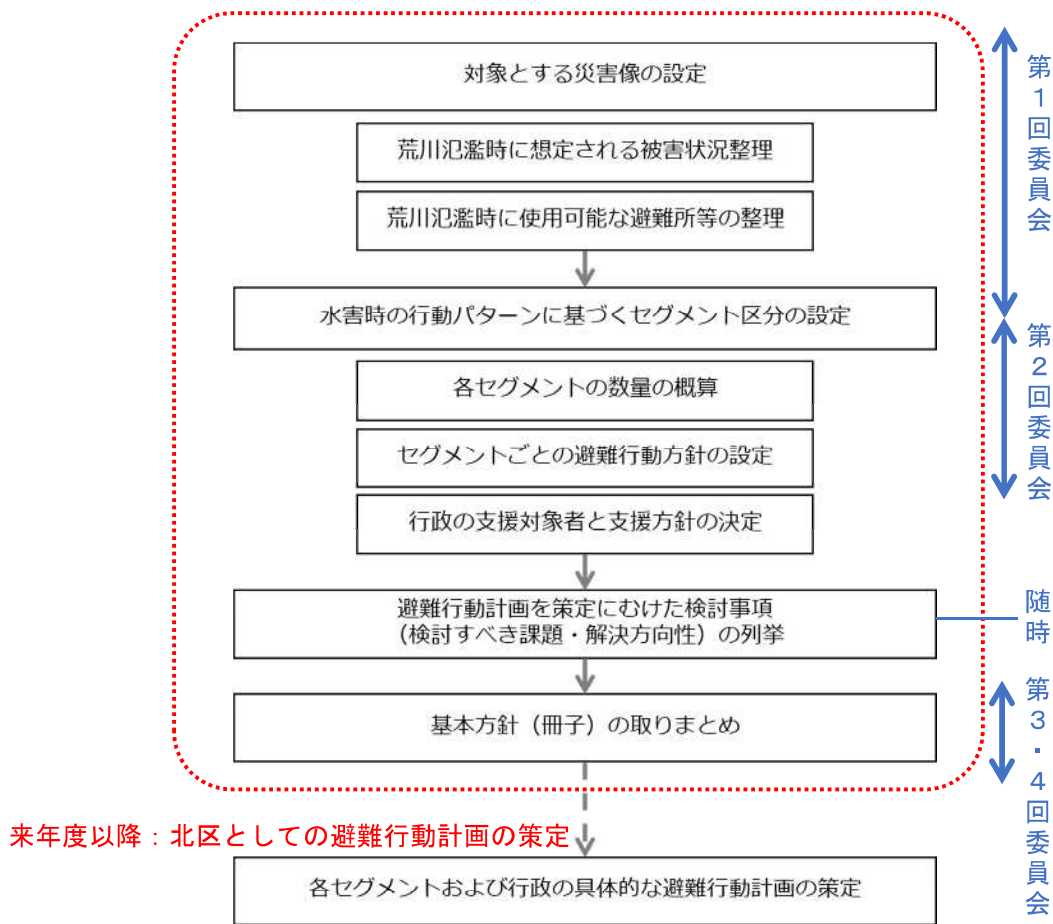


図 1 検討フローおよび検討委員会における討議事項

3 検討委員会スケジュール

検討委員会の開催予定は以下の通りである。

表 1 東京都北区大規模水害を想定した避難行動の基本方針策定に係る検討委員会 開催予定

第 1 回	第 2 回	第 3 回	第 4 回
専門検討部会	専門検討部会	検討委員会	検討委員会
8 月 28 日 (水)	11 月 14 日 (木)	12 月 17 日 (火)	2 月中旬

東京都北区 大規模水害を想定した 避難行動の基本方針(案)



令和2年3月

北 区

北区「大規模水害時の避難行動の基本方針」

1. 北区で起こり得る災害について知りましょう。
2. 水害が起こりそうなときは、原則高台へと避難してください。
3. 自分の避難行動は自分自身で計画することが原則です。
4. 自動車による一斉避難は行わないようにしましょう。
5. 避難するときは、ゆずり合い・助け合いが必要です。
6. 自力では避難が出来ない方々の存在を知りましょう。
7. 周囲の人に手を差し伸べましょう。／
手を差し伸べてもらえるようにしておきましょう。
8. 北区は全庁をあげて支援を行います。

目次

基本方針の目的	1
基本方針の構成	2
1. 北区で起こり得る災害について知りましょう.....	3
1.1. 基本方針において対象とする大規模水害	3
1.2. 荒川の氾濫に至るシナリオ	4
(1) 荒川が氾濫	5
(2) 中小河川が氾濫したのち、荒川が氾濫.....	9
(3) 土砂災害が発生したのち、荒川が氾濫.....	10
1.3. 防災情報の入手方法	11
2. 水害が起こりそうなときは、原則高台へと避難してください。.....	12
2.1. 荒川が氾濫した時に北区で起こり得る状況	12
(1) 北区の地形的な特徴	12
(2) 東京都北区洪水ハザードマップ～荒川が氾濫した場合～.....	13
(3) その他のハザードマップ	14
2.2. 垂直避難の危険性	15
2.3. 水害時の避難者数と避難施設の受け入れ可能人数との比較	17
(1) 水害時の避難者数	17
(2) 水害時に使用できる避難施設	18
(3) 避難者数と避難施設での受け入れ可能人数との比較結果.....	19
3. 自分の避難行動は自分自身で計画することが原則です.....	23
(1) なぜ自分自身の避難行動計画を考えなければならないか?.....	23
(2) 自分自身の避難行動計画を考えるとときの留意点.....	23
4. 自動車による一斉避難は行わないようにしましょう。.....	24
(1) ボトルネック箇所における交通渋滞の発生の危険性.....	24
(2) 北区内の高台での駐車スペースの不足.....	25
5. 避難するときは、ゆずり合い・助け合いが大切です.....	26
(1) 自主避難施設と避難所との違い	26
(2) 避難行動時や避難所での生活におけるゆずり合い・助け合いの大切さ.....	27
6. 誰ひとり取り残されないために.....	28
6.1. セグメント区分の考え方	29
6.2. 人の状態のセグメント（避難支援が必要な方々）	30
(1) 直接的な避難支援が必要なセグメント.....	30
(2) 間接的な避難支援が必要なセグメント.....	31

6.3. 居住地域のセグメント（避難が必要な地域に住んでいる方）	32
(1) 概略	32
(2) 避難が必要な地区ごとの避難行動の方針.....	32
6.4. 各セグメントへの支援	44
(1) 各セグメントへ避難支援を行うときの配慮事項.....	44
(2) 行政の支援方法	46
7. 避難行動計画の策定に向けて.....	47
8. 用語の説明.....	48
8.1. 基本方針で使用している用語	48
8.2. 一般的な用語および北区で設定されている内容等	49

基本方針の目的

平成 30 年の西日本豪雨や令和元年の 19 号豪雨など、近年、全国各地で大規模水害が多発している。北区においても、すぐそばに大河川である荒川が流れており、大規模水害と隣り合わせの状況にあると言える。

北区では、大規模水害が起きた場合の被害想定として「東京都北区洪水ハザードマップ」(H29.5)を公表している。また、東京都や荒川下流河川事務所においても大規模水害に関するハザードマップやタイムラインが作成・公表されている。しかし、住民には大規模水害時にどのようなことが起きるのか・どこへ避難すれば良いのか等が十分に理解されていないのが現状である。いまのままで避難行動計画(行政主体)やマイ・タイムライン(区民主体)を作成したとしても区民の理解が得られず、適切に運用されない可能性がある。

そこで、今年度はまず避難行動の基本方針を策定し、以下の 2 つの目標を達成することを目指す。

■基本方針の目的

- (1) 北区の避難行動計画において対象とする災害像を周知し、北区で起こり得る災害や避難行動時のルールについて、行政と住民とで共通的な認識を持つ。
- (2) 北区住民を身体の特徴や状態により区分し、それぞれのグループごとの課題や避難行動および行政の支援方法の方向性を定める。

基本方針の構成

基本方針の目次構成・内容は以下の通りである。

表 1 基本方針の目次構成・内容

章番号	章のタイトル	書かれている内容
-	基本方針の目的	・基本方針策定の背景や目的。
-	基本方針の構成	・基本方針の構成の説明。 ※このページ
1	北区で起こり得る災害について知りましょう。	【対象とする災害像】 ・北区で起こり得る最大の災害とは何か。 ・荒川の氾濫に至るまでに想定されるシナリオ。
2	水害が起こりそうなときは、原則高台へと避難してください。	【荒川が氾濫した時に北区で起こり得る状況】 ・荒川の氾濫が氾濫すると、北区でどのような事態が起こるか。 ・垂直避難の危険性。 ・北区内の避難者数と避難所の受入可能人数との比較検討。
3	自分の避難行動は自分自身で計画することが原則です。	・マイ・タイムライン作成の意義や留意点。
4	自動車による一斉避難は行わないようにしましょう。	・自動車避難の注意点。
5	避難するときは、ゆずり合い・助け合いが必要です。	・避難行動時や避難所でのゆずり合い・助け合いの大切さ。 ・避難するときのルール（物資・食料の持参）。
6	誰ひとり取り残されないために ・自力では避難が出来ない方々の存在を知りましょう。 ・周囲の人に手を差し伸べましょう。／手を差し伸べてもらえるようにしておきましょう。 ・北区は全庁をあげて支援を行います。	【セグメント区分、セグメントごとの課題や必要な支援内容】 ・「人の状態」や「居住地域」に基づくセグメント区分。 ・各セグメントの避難行動の方針や問題・課題。 ・各セグメントへの直接的・間接的な支援内容。
7	避難行動計画の策定に向けて	・来年度以降、北区の避難行動計画の策定に向けて検討すべき問題・課題。
8	用語説明	・用語の説明

1. 北区で起こり得る災害について知りましょう

1. 北区で起こり得る災害について知りましょう。

- ①避難行動を考える上では、想定できる最大の災害を想定しましょう。
- ②荒川が氾濫する可能性が高まるのはどういったときなのか知りましょう。
- ③台風が発生・接近してから荒川が氾濫してしまうまでの間にどのような被害が起きそうなのか、どの地域に逃げれば安全なのかを把握しましょう。
- ④いつ避難すべきかを判断するための情報を入手する手段を知りましょう。

1.1. 基本方針において対象とする大規模水害

北区で想定できる水害のうち、被害が最も大きくなると予想されるのは荒川の氾濫である。中小河川（石神井川など）の氾濫ならば過去にも経験しているが、床上・床下浸水が発生してもしばらくするとすぐに元の生活に戻ることが出来た。しかし、大河川である荒川が氾濫すると同様の考え方では対応できない。地区によっては 2 階建ての屋根までが水に浸かり、最長で 2 週間以上ものあいだ水が引かないことが想定されている。

ただし一方で、巨大台風の発生や前線の活動開始などの情報により数日前から水害の発生を予測することができ、避難や避難のための準備を行う時間の余裕がある（リードタイムが長い）という面もある。

この基本方針は、これまでに経験したことがないような台風・降雨により荒川が氾濫してしまうことを想定して、避難行動の基本的な考え方やルールを共有を図るものである

表 2 荒川の氾濫と中小河川の氾濫との違い

水害		荒川の氾濫	中小河川の氾濫 (石神井川、新河岸川等)
比較項目	規模		
	浸水深	5 m 以上 ; 2 階建ての屋根以上	5 m 未満 ; 2 階建ての軒下まで
	浸水継続時間	最長 2 週間以上	数時間~1 日未満
	リードタイム (避難行動に費やせる時間)	降雨等により数日前から洪水を予測することができる	雨が強くなってから河川の水位が上がるまでの時間が短い

1.2. 荒川の氾濫に至るシナリオ

北区において最も危険視すべき水害は荒川の氾濫だと考えられるが、荒川の状況にのみ注意しては不十分である。荒川が氾濫する前段階には、巨大台風などにより大量の雨が降り続けている。そのため、地盤が緩んで土砂災害が起きたり、マンホールからの雨水の噴き上げが起きたり、様々な災害が併発する可能性がある。

この章では荒川氾濫に至るまでのいくつかのシナリオを提示する。あくまで、起こるかもしれない出来事の例であり、住んでいる地域によっても違いが出てくる。巨大台風が来た時にどのような災害が起こりそうなのか・避難するときに気を付けるべき事項は何かを想像する力を養うこと、さらに「どのような災害が起きてもおかしくない」と考えて事前に準備を整えておくことが重要である。

(1) 荒川が氾濫

河川の氾濫とは、台風や前線の活動による大雨で川の水位が上がって、堤防の高さを超えたり、堤防が壊れて水が溢れたりする現象のことである。荒川の場合、上流域の埼玉県などにおいて大雨が降った時に氾濫が起きる可能性が高い。

では、荒川の氾濫をどのような情報から予測できるだろうか？

< 台風発生の場合の時間変化（一例） >



△ 河川が氾濫し、自宅や周辺が浸水してしまう前までに全ての住民が避難を完了しなければならない。

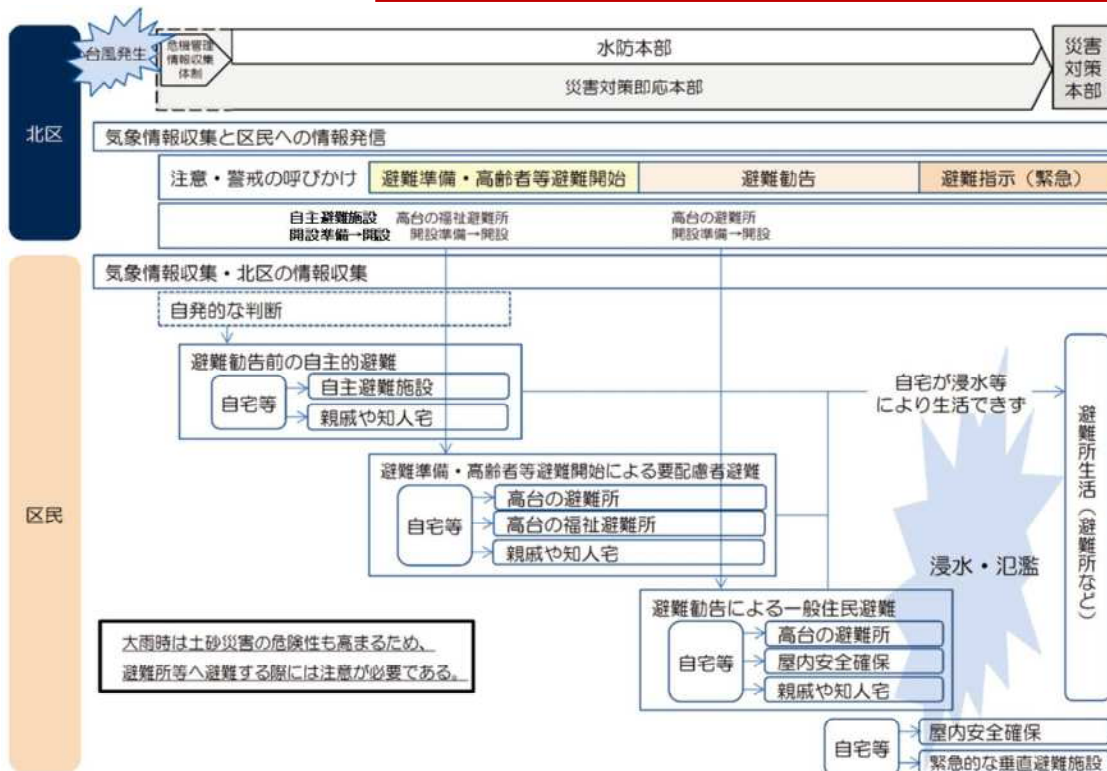
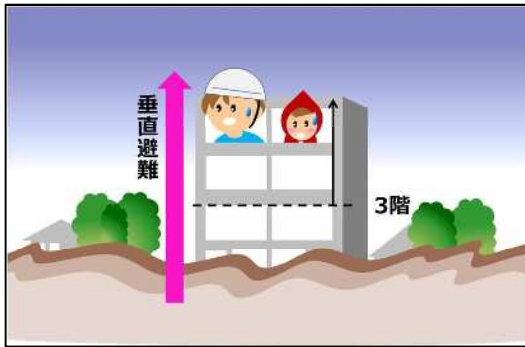


図 1 荒川氾濫時の行政からの情報提供・区民の避難行動（北区地域防災計画に追記）

【避難するときのポイント】

- ・ いつまでに避難行動を完了しなければならないかから逆算して行動を開始する。
- ・ 台風による雨や風が強くなる前に（移動しやすい間に）避難するべきである。
- ・ 浸水が想定される区域にいる場合はその場を離れて高台に避難すること基本とする。
- ・ 水害発生の直前となってしまった場合等にものみ、垂直避難を行う。

■ 垂直避難と水平避難の違い



垂直避難とは、安全な場所（避難場所等）へ移動する時間的な余裕がないときに、自宅または近くの頑丈な建物の比較的高い階に避難することを言う。

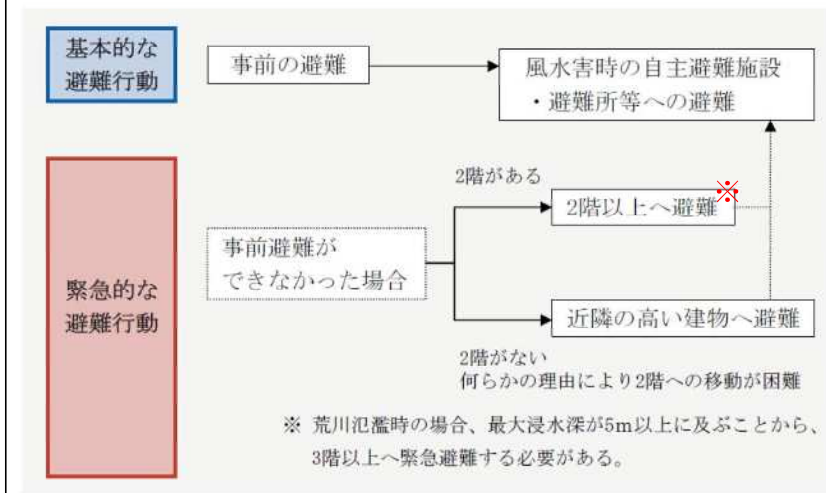
自宅が倒壊する恐れもあるため推奨はできないが、緊急の場合に身を守るためには必要となる手段のひとつである。



水平避難（高台避難）とは、水害が発生する前に浸水が想定される場所から近隣の高台へと避難することを言う。

避難のタイミングが遅れるほどリスクが高くなるため、早い段階で水平避難（高台避難）することが望ましい。

風水害時の基本的な避難行動イメージ



<北区地域防災計画>

※浸水深によって緊急避難する建物の高さが異なるので注意する必要がある。

▼注意すべき情報① 荒川の水位

台風接近時に注意すべき情報のひとつは荒川の水位である。川の水位が高くなると堤防へのダメージも大きくなり、氾濫の可能性が高まる。なお、川の水位（数値）は、観測している場所によって異なることに注意する必要がある。



図 2 荒川流域図および水位観測所の位置

<国土交通省 水管理・国土保全局の図に加筆>

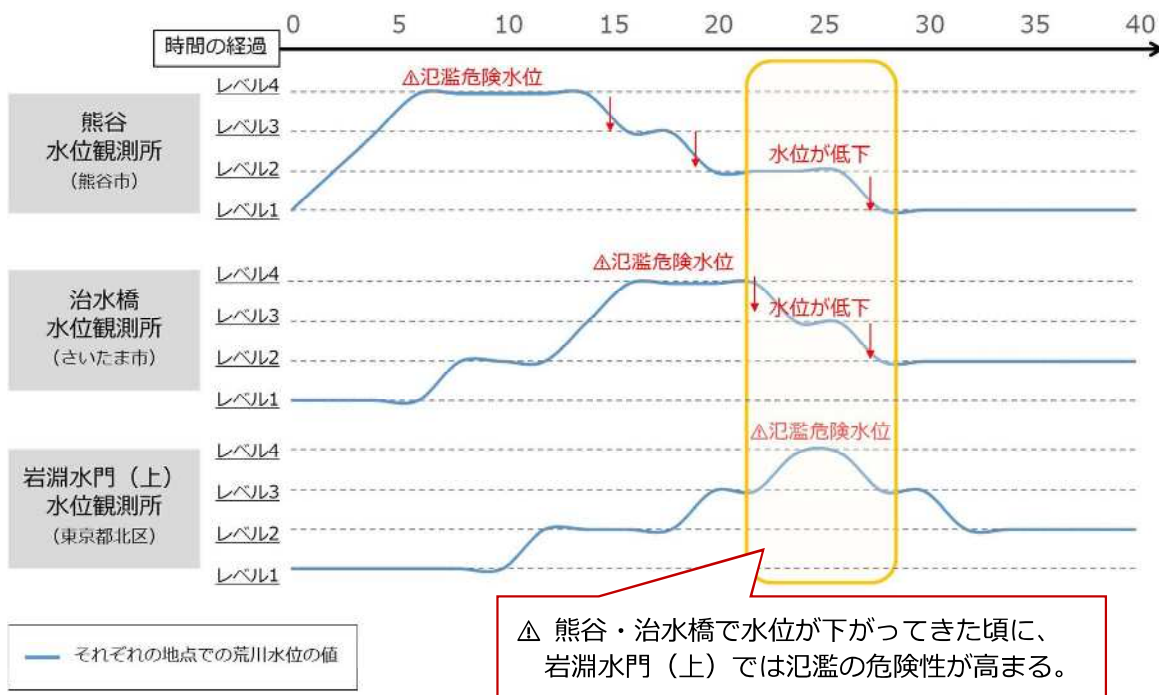


図 3 各地点での河川水位の上昇・低下グラフ イメージ図

【情報収集のポイント】

- ・自分が住んでいる地区から近い位置にある水位観測所はどこか確認しておく。
 - ・さらに上流にある水位観測所はどこか確認しておく。
 - ・上流で水位が上昇すると数時間後には自分たちの居住地区に危険が及ぶことに注意。
- ⇒ 各観測所の水位情報を確認し、早めに避難準備行動を開始すること。

▼注意すべき情報② 降雨量・降雨強度

台風接近時に注意すべきもうひとつの情報は降雨量である。ただし、河川の氾濫は山地（上流域）に降った大量の雨が集まり、川を流れ下ることによって起きることが多い。そのため、降雨と洪水（水位上昇）にはある程度の時間差があること（雨がやんだからといって危険が去ったわけではないこと）に気を付けなければならない。

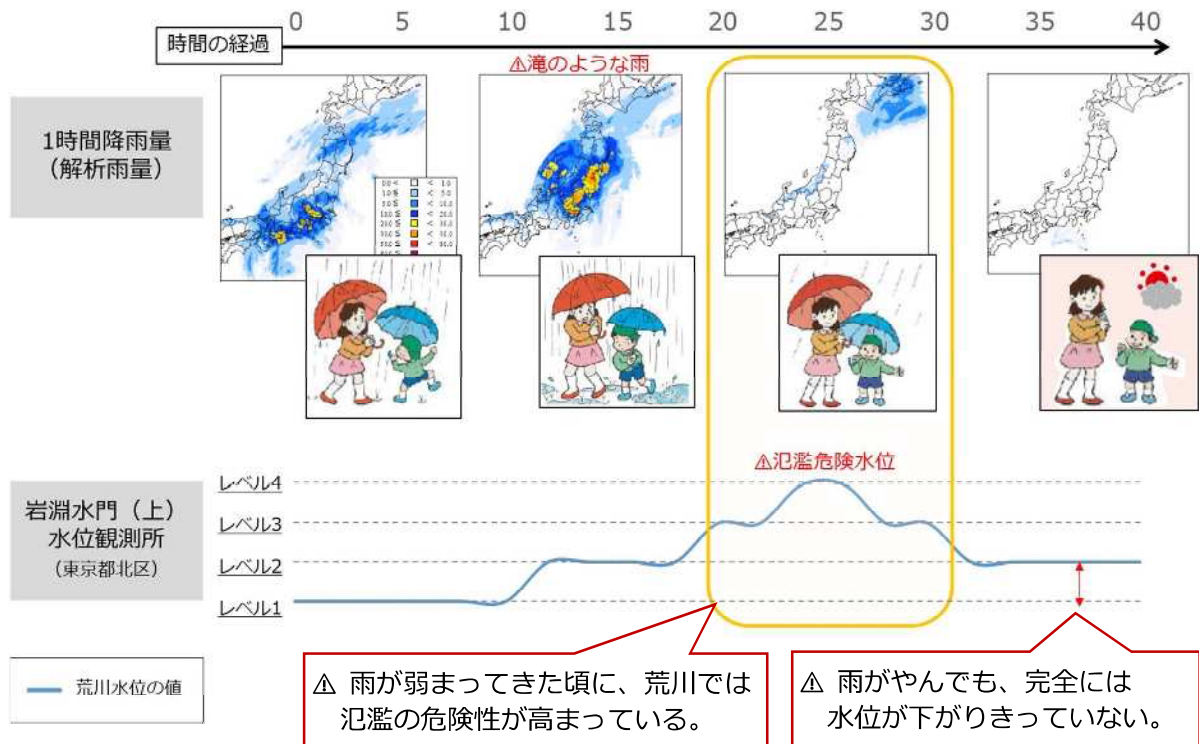


図 4 降雨と水位上昇との時間差 イメージ図

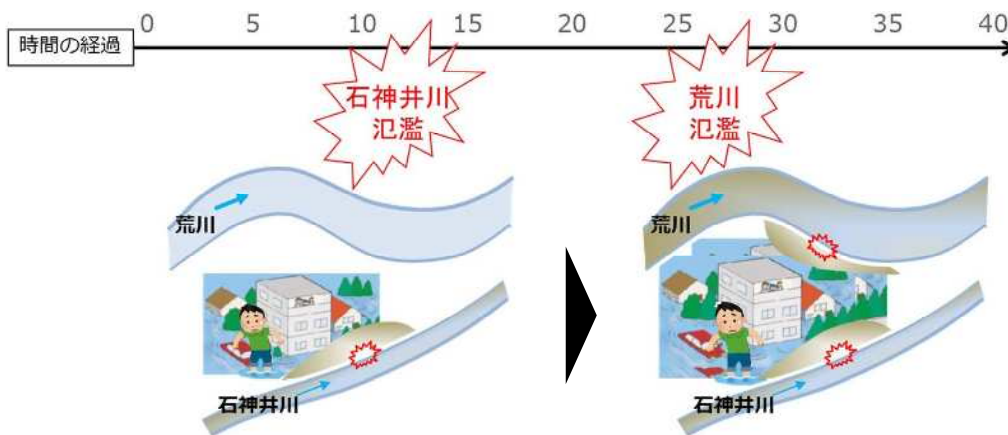
【避難するときのポイント】

- ・ 氾濫や洪水が起きるのは大量の雨が降ったのち、時間が経過してからである。
- ⇒ 降雨量と水位の両方の情報に注意し、どこにいるのが安全かを判断すること。

(2) 中小河川が氾濫したのち、荒川が氾濫

北区には、荒川のほかに石神井川・新河岸川・隅田川などの中小河川が流れている。荒川が氾濫するほどの豪雨のなかでは、中小河川が氾濫する可能性も大いにある。むしろ、大河川と比べて許容できる水の量が少ないため、**荒川の氾濫よりも先に中小河川の氾濫が発生することが予想される**。特に、川と川とが合流する地点においては、**本川の水位が高くなることにより支川の水が行き場を無くして逆流・氾濫することがある**（バックウォーター現象）。

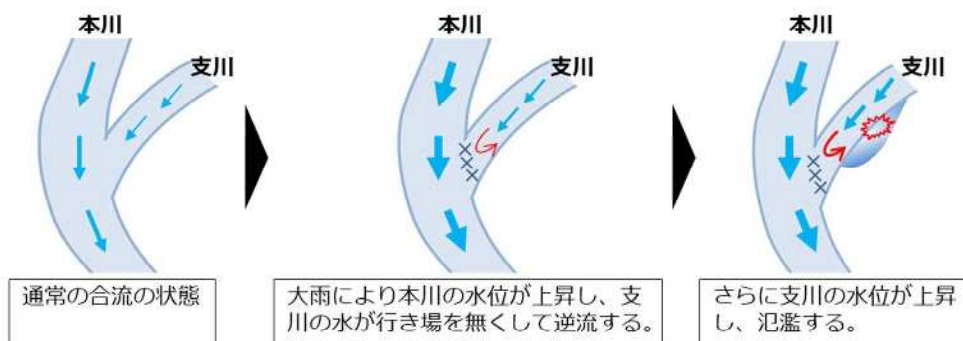
荒川の氾濫だけに気を配り「まだ大丈夫だ」と考えていると、いざ逃げようと思ったときには中小河川の氾濫により周囲が水に浸かっていたり、自宅から高台への避難経路が寸断されたりしている恐れがある。



【避難するときのポイント】

- ・ 中小河川の氾濫により自宅や高台への避難経路が影響を受けないか確認しておく。
- ・ 中小河川の氾濫の影響を受けそうな地区に住んでいる人は、他の地区の人よりも早く避難準備行動を開始する。

■バックウォーター現象とは



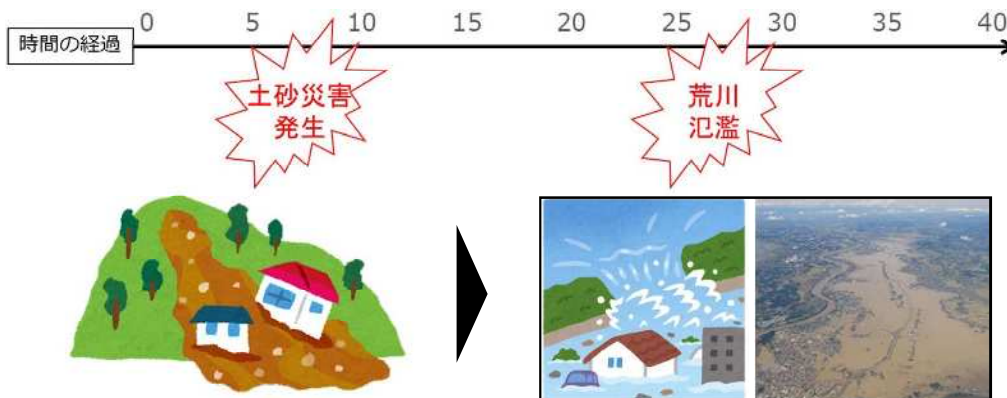
平成 30 年西日本豪雨による小田川（高梁川の支川）決壊や、令和元年台風 19 号による平瀬川（多摩川の支川）越水もバックウォーター現象が原因だと考えられている。

北区の場合、新河岸川や石神井川が隅田川に合流する地点があり、バックウォーターによる氾濫の危険性がある。

(3) 土砂災害が発生したのち、荒川が氾濫

豪雨が引き起こす災害のひとつとして忘れてはならないのは土砂災害である。北区内での土砂災害とは、大量の雨が地面へと染み込むことによって地盤が緩み、がけ崩れが起きることである。いつ頃起きそうかを予測することは難しいので、**台風接近時（水害が差し迫っている時）には土砂災害警戒情報の発令に注意しながら、土砂災害の危険性がある地域を避けて避難することが重要**である。

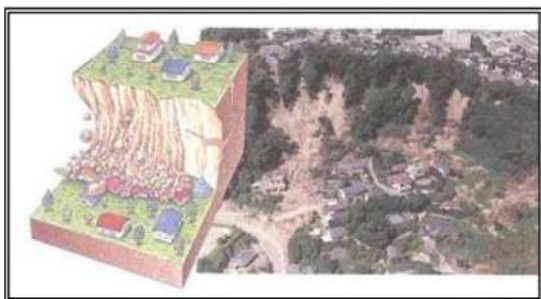
また、浸水の可能性が低い高台地域であっても土砂災害警戒区域に指定されている場合がある。安全な避難所や避難経路を選択しなければならない。



【避難するときのポイント】

- ・土砂災害ハザードマップを確認し、自宅や避難所・避難経路が土砂災害危険区域に該当していないか確認しておく。
- ・土砂災害危険区域にはなるべく近づかないように気を付けながら避難する。
- ・高台への避難経路等が寸断され、通れなくなる可能性もあるため、早めに避難準備行動を開始する。

■がけ崩れとは



雨や地震などの影響によって、土の抵抗力が弱まり、急激に斜面が崩れ落ちる現象。ひとたび人家を襲うと逃げ遅れる人も多く、死者の割合も高くなっている。

<「日本の砂防」平成13年10月>

1.3. 防災情報の入手方法

台風接近時に情報を入手する主な手段を以下に示す。避難判断を行う際は、入手した情報がいつ・どの地域の・どのような状態の人に向けて発された情報なのかを理解する必要がある。

表 3 防災情報・気象情報の主な入手方法

情報の種類	主な入手方法	公表元
避難情報	1) 北区のホームページ 2) 防災気象情報メール 3) 防災無線	北区
防災気象情報	1) データ放送 (d ボタン)	テレビ局等
	2) 気象庁のホームページ (高解像度ナウキャスト)	気象庁
	3) 東京アメッシュ	東京都下水道局
	4) 気象会社の情報提供サービス (携帯端末向け)	民間気象会社
河川の水位に関する情報	1) 川の防災情報	国土交通省
	2) 東京都水防災総合情報システム	東京都建設局
	3) 北区水位・雨量情報システム	北区
地区ごとの情報	1) 東京都防災アプリ	東京都総務局 総合防災部
	2) 東京都防災マップ	
各地域の危険箇所等の情報 (平常時から確認)	1) 洪水ハザードマップ	北区
	2) 土砂災害区域ハザードマップ	北区
	3) ハザードマップポータルサイト ・重ねるハザードマップ ・わがまちハザードマップ	国土交通省

表 4 行政（北区）からの避難情報等の発令段階

避難情報等	発令される段階
自主避難の呼びかけ	台風の規模や進路により人的被害が想定される段階。
避難準備・高齢者等 避難開始	避難行動要支援者等、避難行動に時間を要する者が避難行動を開始しなければならない段階。
避難勧告	通常避難行動ができる者が避難行動を開始しなければならない段階。
避難指示（緊急）	人的・物的被害の発生する危険性が高い、または発生したとき。氾濫が発生したとき（屋内安全確保の段階）。

2. 水害が起こりそうなときは、原則高台へと避難してください。

2. 水害が起こりそうなときは、原則高台へと避難してください。

- ①浸水のおそれのある低い地域にいる場合は、その場を離れ、高台へと避難してください。
- ②垂直避難は危険です。高台へと移動する時間的余裕がないとき以外は垂直避難をしないでください。
- ③避難情報は、高齢者や要配慮者等避難に時間がかかる区民を考慮して、早めに発令します。

2.1. 荒川が氾濫した時に北区で起こり得る状況

(1) 北区の地形的な特徴

北区の地形は、西側の高台地域と東側の低地にはっきりと分かれています。標高の差は大きい所で約 25m あり、8 階のビルに相当するほどの高さである。

荒川が氾濫した際に浸水が想定される地域と浸水する可能性が低い地域とがはっきり分かれていますため、水害が起きそうなときはとにかく高台へと避難しなければならない。（⇒次頁「東京都北区洪水ハザードマップ」を参照。）

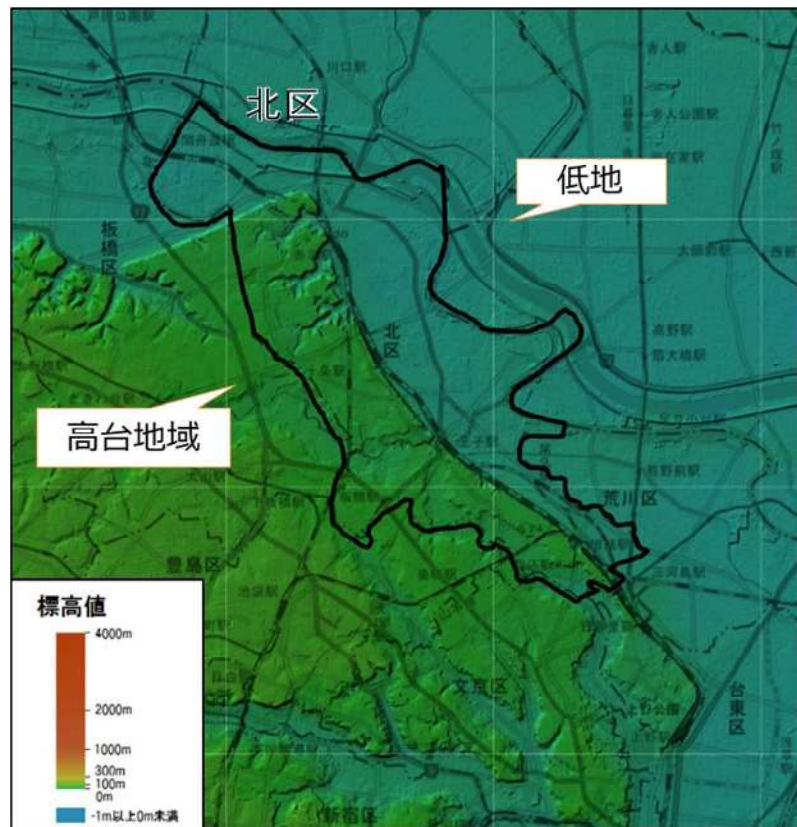


図 5 北区の陰影起伏図（地理院地図に加筆）

(2) 東京都北区洪水ハザードマップ～荒川が氾濫した場合～

荒川が氾濫すると、低地部分はすべて浸水してしまうことが想定されている（図6）。特に荒川から近い地域では2階建ての屋根以上にまで浸水する恐れがある。さらに、一度浸水してしまうと2週間以上水が引かない地域がほとんどであり、長期間自宅に戻れなくなる（図7）。洪水ハザードマップを見て、自宅や周辺の状況や避難先の高台の場所を確認することが重要である。

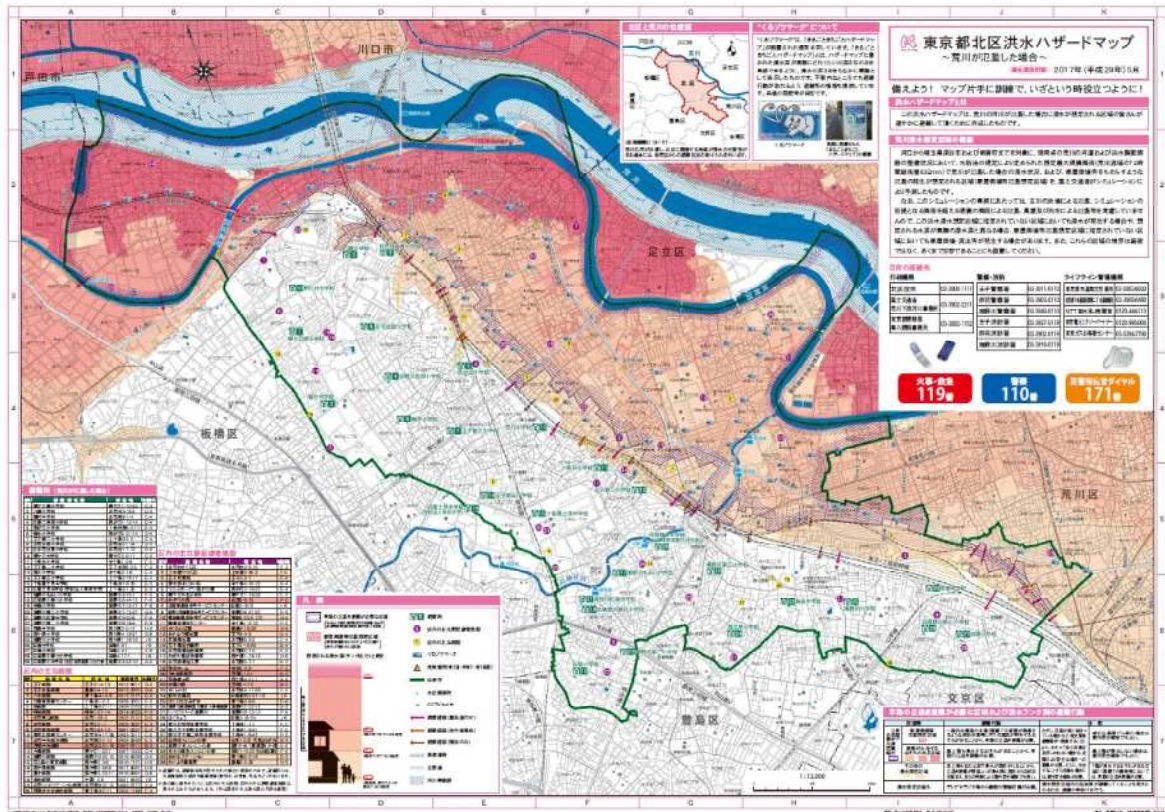


図6 東京都北区洪水ハザードマップ～荒川が氾濫した場合～

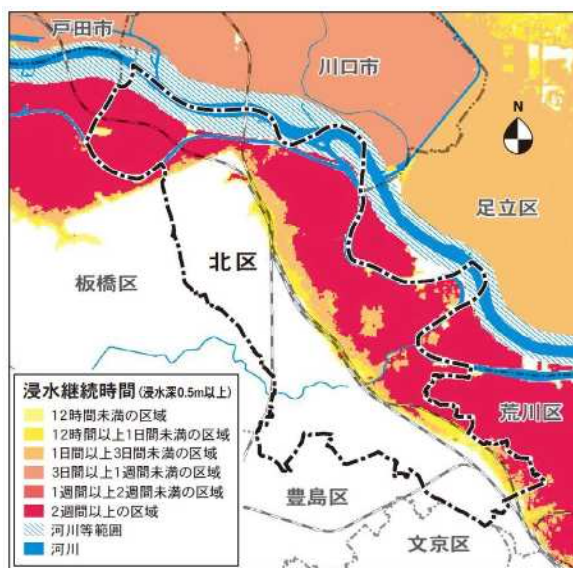


図7 浸水継続時間

(3) その他のハザードマップ

荒川氾濫の場合のハザードマップ以外にも、複合して起こり得るほかの災害についてもハザードマップを確認し、自分の住んでいる地区の状況を確認しておくことが重要である。

以下に、ハザードマップを示す。

- ・東京都北区洪水ハザードマップ～隅田川・新河岸川・石神井川・神田川が氾濫した場合～（図 8）
- ・北区土砂災害ハザードマップ（図 9）

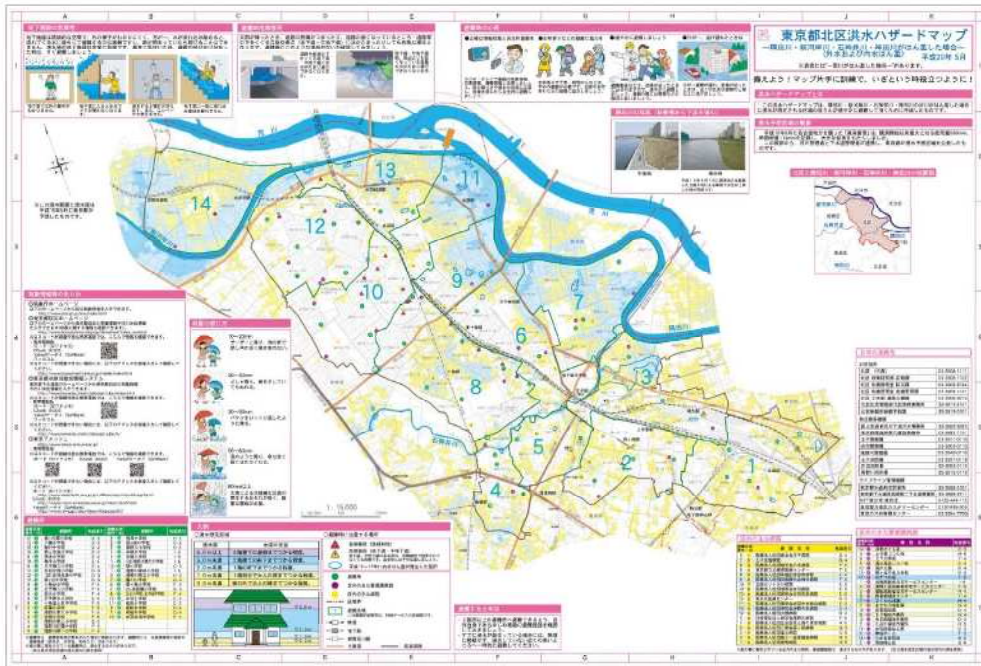


図 8 東京都北区洪水ハザードマップ～隅田川・新河岸川・石神井川・神田川が氾濫した場合～

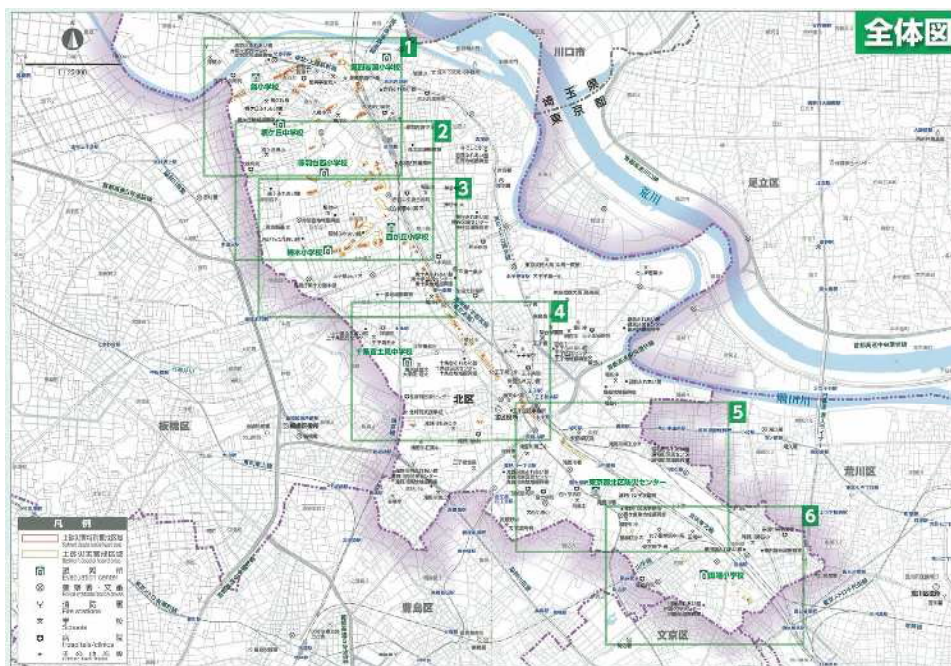


図 9 北区土砂災害ハザードマップ

2.2. 垂直避難の危険性

浸水被害を逃れるために自宅や周辺の建物の上階へ上ることを垂直避難という。荒川の氾濫によって2階まで浸水することが想定されているので、3階以上の高さに避難すると一時的に身の安全が確保できるかもしれない。ただし、垂直避難には以下のような危険性がある。

【建物に関する危険性】

- ① 浸水が予想される区域内に 3階以上の高い建物が少ない。
- ② 家屋や居住建物そのものが 洪水流によって倒壊する可能性がある。

【避難生活に関する危険性】

- ・ 最長で2週間以上もの間、浸水が継続する地域があり、食べ物など物資の不足や、電気・水道・ガスなどのライフラインの停止が予想される。

以下に、面積の50%以上が浸水域に位置する建物を対象に集計したグラフを示す。

△ 垂直避難が出来るような3階以上の建物が少ない。



図 10 垂直避難の危険性（右：浸水域内の建物階数）

<平成29年度 東京都北区土地利用現況調査>

△ 建物が洪水によって倒壊してしまう可能性がある。

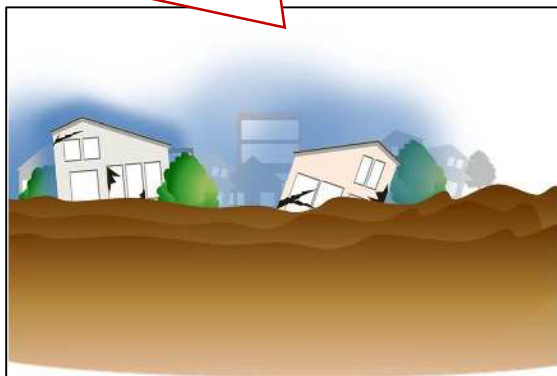


図 11 垂直避難の危険性（右：浸水域内の建物の構造）※

※ 「耐火」を堅牢な建物、「準耐火」・「防火」・「木造」を堅牢でない建物として集計。

<平成29年度 東京都北区土地利用現況調査>

△ 一時的な避難ができたとしても、すぐに救助が来るとは限らない。
 下記のような様々な問題がある中で、その場に留まり続ける可能性がある。



図 12 避難生活が長期化したときの問題点

< 出典：内閣府大規模水害に関する調査委員会資料 >

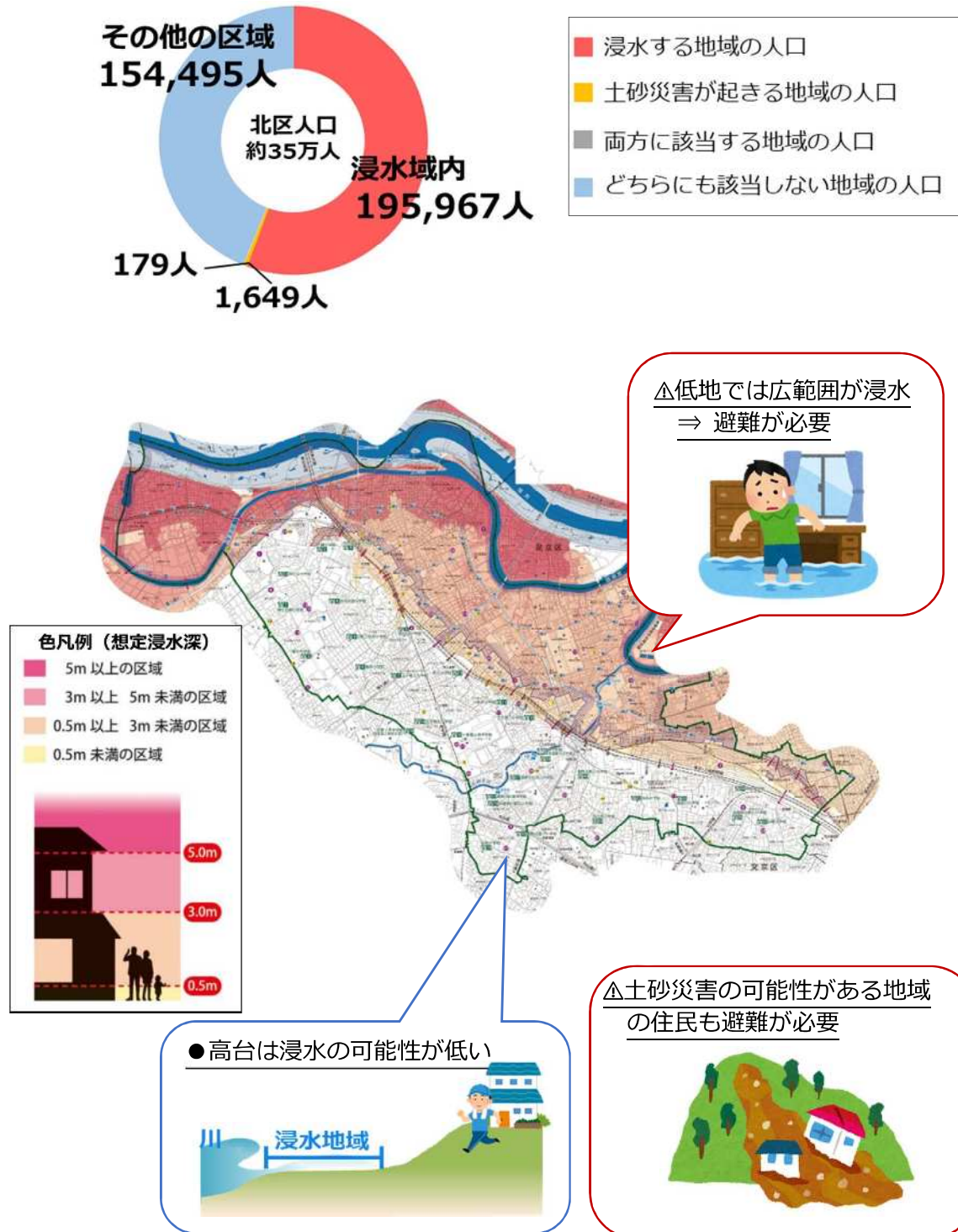
表 5 大規模水害時における低地でのライフライン状況

ライフライン	水害時に低地で想定される状況
ガス	<ul style="list-style-type: none"> 水害によって<u>ガス管が損傷した場合、ガス供給は停止し得る。</u> 損傷がなくとも、保安のために能動的に停止を実施する可能性がある。
上水道	<ul style="list-style-type: none"> 水害によって<u>配水管が損傷した場合、上水道は停止し得る。</u> 給水の方式によって電力を必要とする場合と不要な場合がある。停電が発生した場合に、給水できる場所とできない場所が出てくる。 垂直避難が可能な<u>マンション・病院・ホテル等は電力が必要な給水方式を採用している場合が多く、給水が停止する可能性が高い。</u>
電気	<ul style="list-style-type: none"> 北区内には配電用変電所が複数ある。配電用変電所の浸水状況によって、電力供給が停止する地域が出てくる。 低地（浸水する区域）で垂直避難を行った場合、<u>電力が不通になる可能性が高い。</u>仮に供給されていても二次被害の可能性が高いため、<u>使うべきではない。</u>

2.3. 水害時の避難者数と避難施設の受け入れ可能人数との比較

(1) 水害時の避難者数

水害が起きた時に避難しなければならない住民（避難者）を浸水が起きると予想されている低地に住んでいる人および土砂災害が起きると予想されている地域に住んでいる人だと考えると、約20万人もの人々が避難する必要がある（※北区の総人口は約35万人）。



(2) 水害時に使用できる避難施設

水害が発生しそうな場合（台風等が近づいている場合）には、低地（浸水域）にある避難施設には逃げてはいけない。また、土砂災害の危険性がある避難施設もさけるべきである。

北区内における水害時に使用可能な避難施設（浸水・土砂災害の可能性が低い避難施設）および受け入れ可能人数は以下の通りである。

表 6 水害時に使用可能な避難施設

No.	地区	施設名	面積 (m ²)	体育館面積 (m ²)	受入可能人数 (人) ※
1	桐ヶ丘	区立桐ヶ丘中学校	9,788	-	4,152
2		区立桐ヶ丘郷小学校	5,828	593	2,472
3		区立赤羽台西小学校	4,826	561	2,047
4	赤羽西	旧第三岩淵小学校	4,062	595	1,723
5		区立稲付中学校	9,091	-	3,857
6		区立梅木小学校	4,162	594	1,766
7	十条	区立西が丘小学校	3,922	594	1,664
8		区立王子第三小学校	6,093	1,826	2,585
9		区立王子第五小学校	4,291	510	1,821
10		旧富士見中学校 (学校法人帝京大学)	1,324	1,324	562
11	十条台	区立十条富士見中学校	9,569	2,696	4,060
12	滝野川西	区立滝野川もみじ小学校	4,767	602	2,022
13		区立滝野川紅葉中学校	9,839	-	4,174
14		旧滝野川第六小学校	4,417	497	1,874
15		区立谷端小学校	3,494	593	1,482
16		区立滝野川第二小学校	4,874	595	2,068
17	滝野川東	旧滝野川中学校 (北区役所滝野川分庁舎)	1,062	1,062	451
18		区立滝野川第三小学校	5,149	594	2,184
19		区立西ヶ原小学校	4,428	543	1,878
20	滝野川東	区立飛鳥中学校	6,032	702	2,559
21	西ヶ原東	区立滝野川小学校	6,615	603	2,806
22	田端	区立田端小学校	5,189	595	2,201
23		区立田端中学校 (旧)	5,324	854	2,258
合計					52,666

※ (校舎+体育館) × 70%の面積に対し、3.3m² : 2人として算出した概算値。

(3) 避難者数と避難施設での受け入れ可能人数との比較結果

避難する可能性のある住民数と水害時に使える避難施設の受け入れ可能人数を比較すると、避難する可能性のある住民の数の方が多い。そのため、多くの人が区外に避難する必要がある。（親族を頼っての自主避難など）

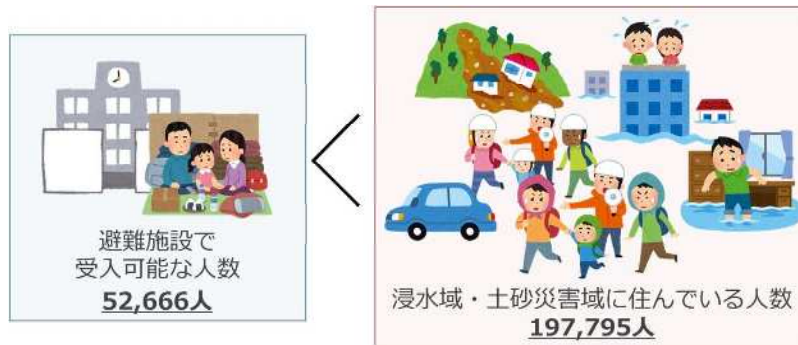


図 13 避難施設の収容可能人数と浸水域・土砂災害域内人口の比較

【注意事項】

- ・防災地図に記載されている避難所は震災用の避難所であり、水害用と異なる。
- ・北区の場合、高台にある避難所は災害によって自宅での生活が難しくなった被災者が長期滞在する施設と、災害から命を守るため一時的に避難する緊急避難場所を兼ねている。今後は、災害の種別に対応した整理を行う予定である。

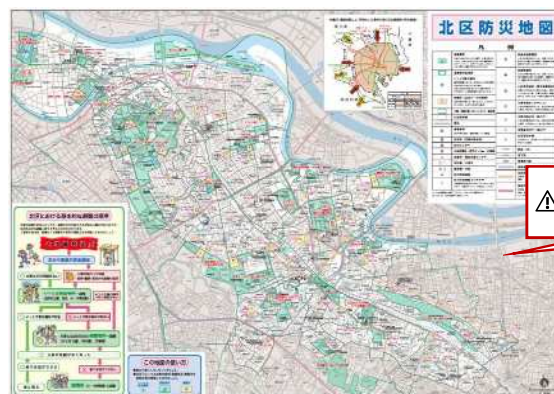


図 14 北区防災地図

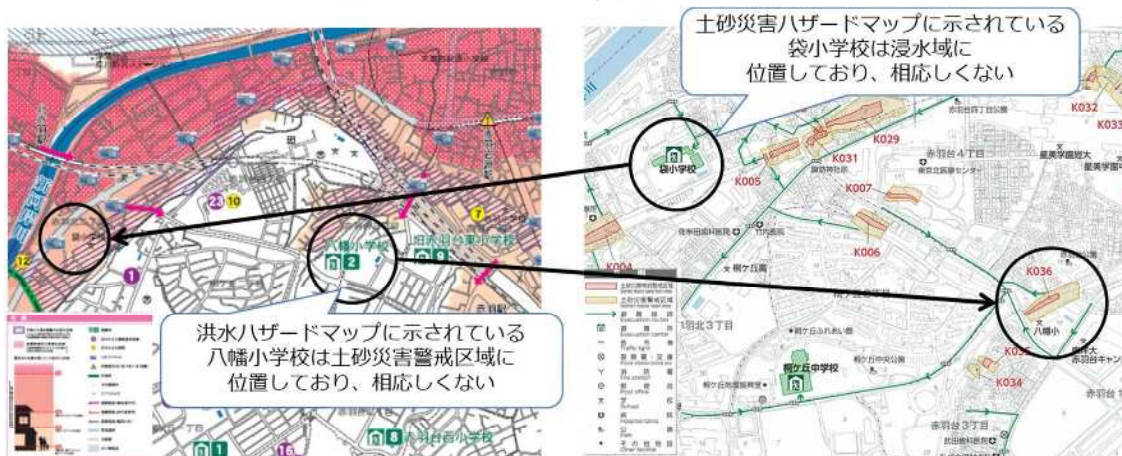


図 15 左：洪水ハザードマップ、右：土砂災害ハザードマップ（一部抜粋）

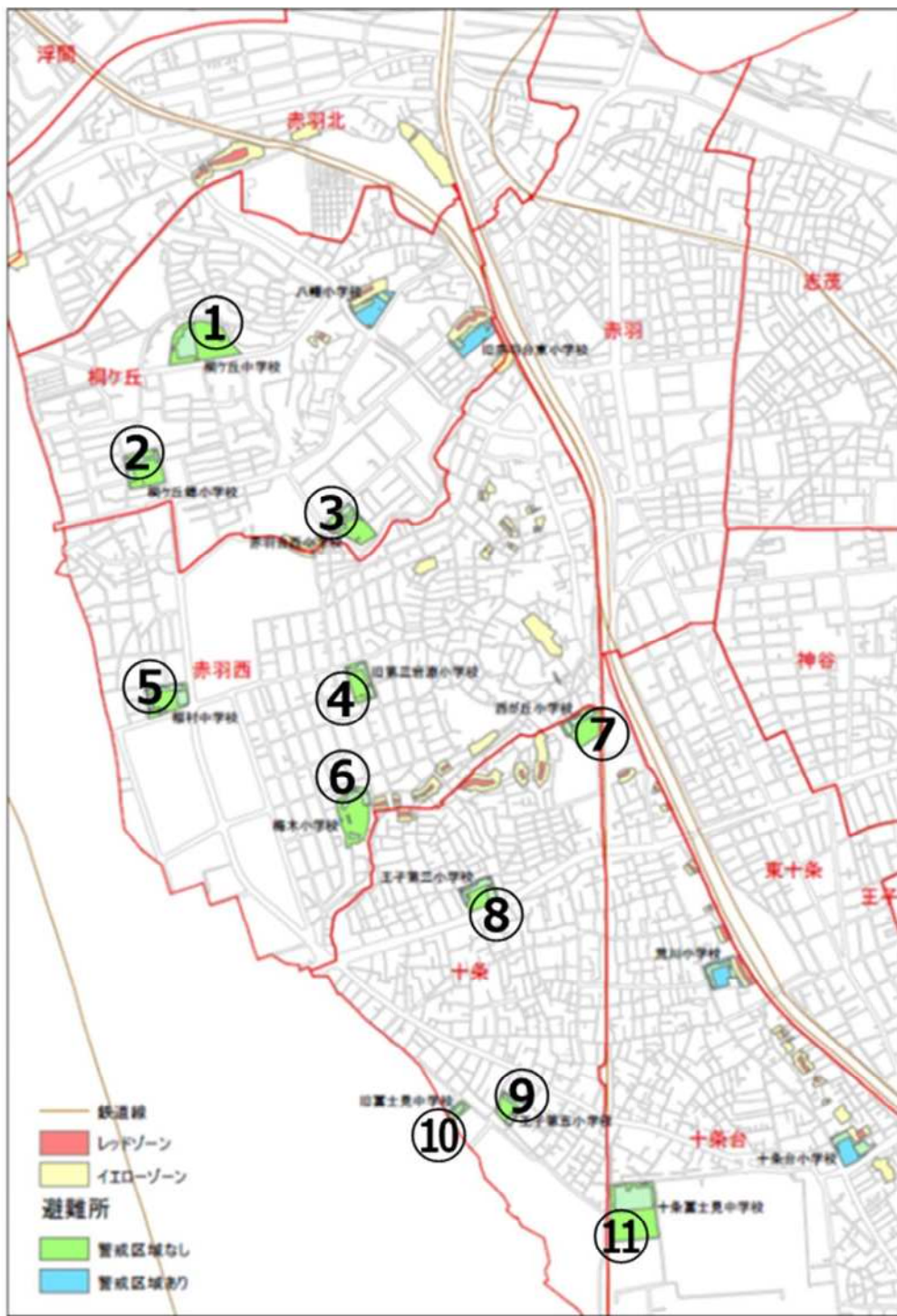


図 16 浸水域・土砂災害域以外に位置する避難所 (1/3)

※○付き数字は「表 6 水害時に使用可能な避難施設」に記載の数字。

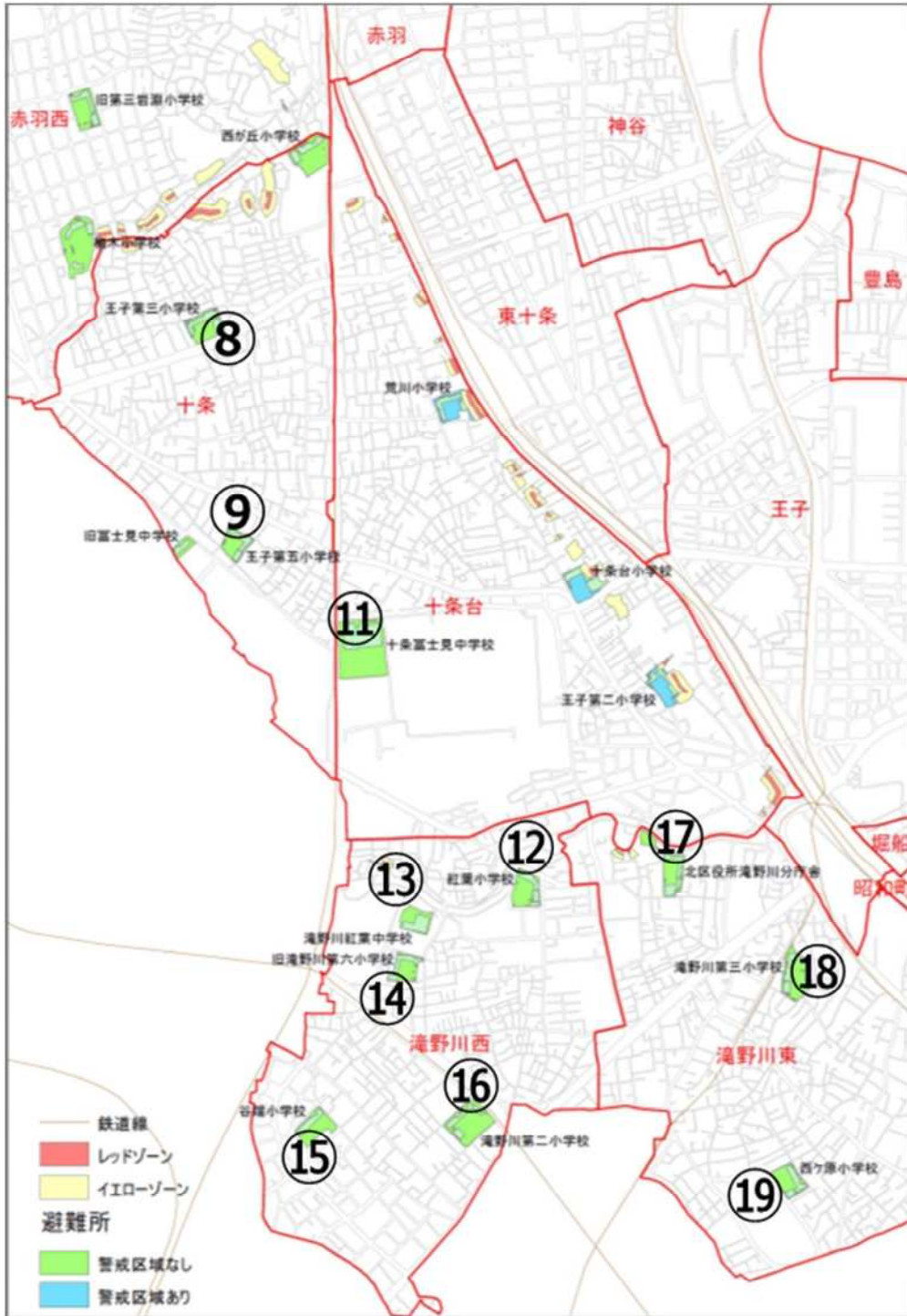


図 17 浸水域・土砂災害域以外に位置する避難所 (2/3)

※○付き数字は「表 6 水害時に使用可能な避難施設」に記載の数字。

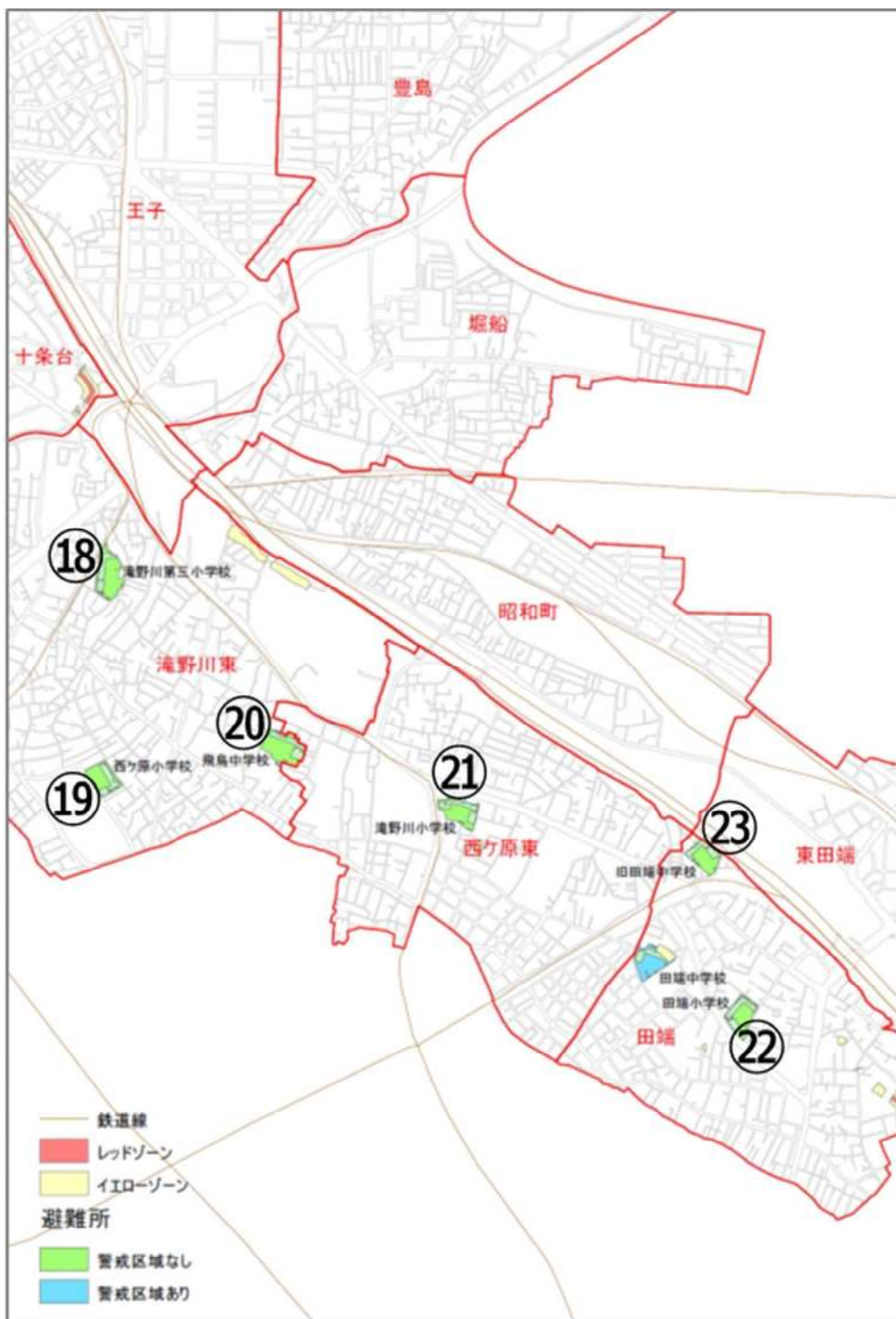


図 18 浸水域・土砂災害域以外に位置する避難所 (3/3)

※○付き数字は「表 6 水害時に使用可能な避難施設」に記載の数字。

3. 自分の避難行動は自分自身で計画することが原則です

3. 自分の避難行動は自分自身で計画することが原則です。

- ①水害が起こりそうなときに自分自身がとるべき行動を整理した計画表を作りましょう。
- ②自分の家族構成や家族の心身の状態、生活環境は自分がいちばんよく知っているはず。自分や家族を安全に避難させるための、「自分自身の逃げ方」を考えましょう。

(1) なぜ自分自身の避難行動計画を考えなければならないか？

雨や風が強くなり、氾濫の危険性が高まってから「どこに逃げよう？」と慌てると、適切な判断ができずに避難行動が遅れる可能性がある。緊急事態が発生するよりも前に、自分自身の取るべき避難行動やその準備行動をリストアップしておき、それを時系列的に整理した行動計画表（マイ・タイムライン）を作成しておくべきである。

(2) 自分自身の避難行動計画を考えたときの留意点

避難時の行動を計画するときは、家族構成や家族一人ひとりの状態・生活環境を考慮しなければならない。介護が必要な高齢者がいる場合と、乳幼児がいる場合とでは準備しなければならないものも避難時に気を付けるべきこともちがってくる。また、自分の家から高台の避難所までの経路や、そこにある障壁の大小も異なる。人任せにせず、自分の逃げ方を自分で決めることが「逃げ遅れゼロ」に繋がると考えられている。

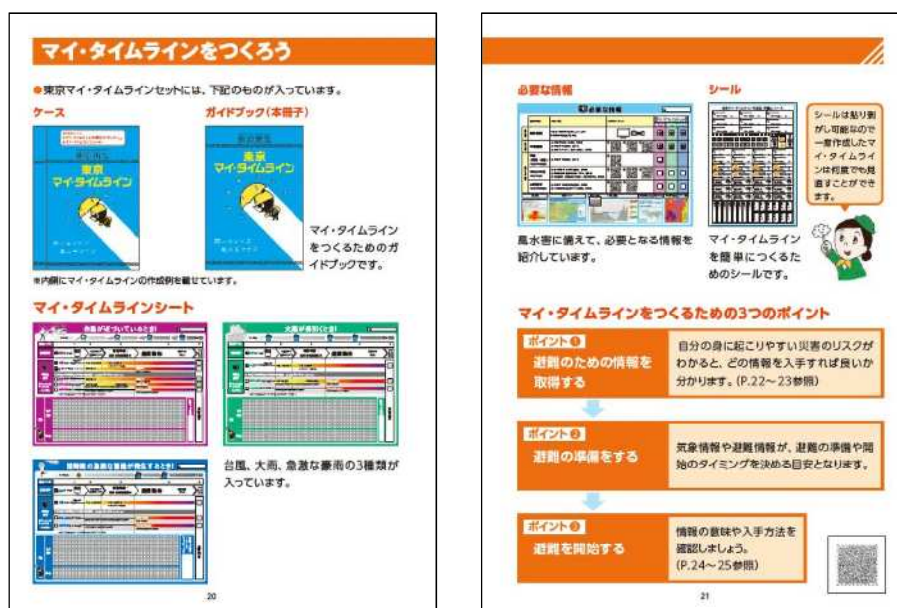


図 19 マイ・タイムラインをつくるためのポイント

<出典：東京マイ・タイムライン>

4. 自動車による一斉避難は行わないようにしましょう。

4. 自動車による一斉避難は行わないようにしましょう。

- ①多くの区民が一斉に自動車避難すると、狭い道路や橋で交通渋滞が起こり、逃げ切れない人が出てくる可能性があります。
- ②高台まで逃げ切れたとしても、駐車できるスペースには限りがあります。自動車を使用して避難する場合は、避難情報の発令よりも前に移動を開始し、できるだけ区外に避難してください。

(1) ボトルネック箇所における交通渋滞の発生の危険性

北区内の低地に住んでいる約20万人が一斉に自動車高台へと移動しようとすると交通渋滞を引き起こす可能性が高い。特に、狭い道路や川を渡るための橋で詰まりが起きる（ボトルネックになる）ことで、以降の自動車が通り抜けるのに相当な時間がかかり、最悪の場合逃げ切れない人が出てくる可能性がある。さらには、いざというときに緊急用車両が通れなくなる可能性もある。

このような事態を防ぐために、自動車を使用する場合は時間差をあけて（避難情報の発令よりも更に前に）移動するか、避難情報発令後の移動の場合は、可能な限り徒歩または公共交通機関を使用することが望ましい。

△ 高台地域へ避難する際に通らざるを得ない橋や小さい道路などがボトルネックとなる可能性がある

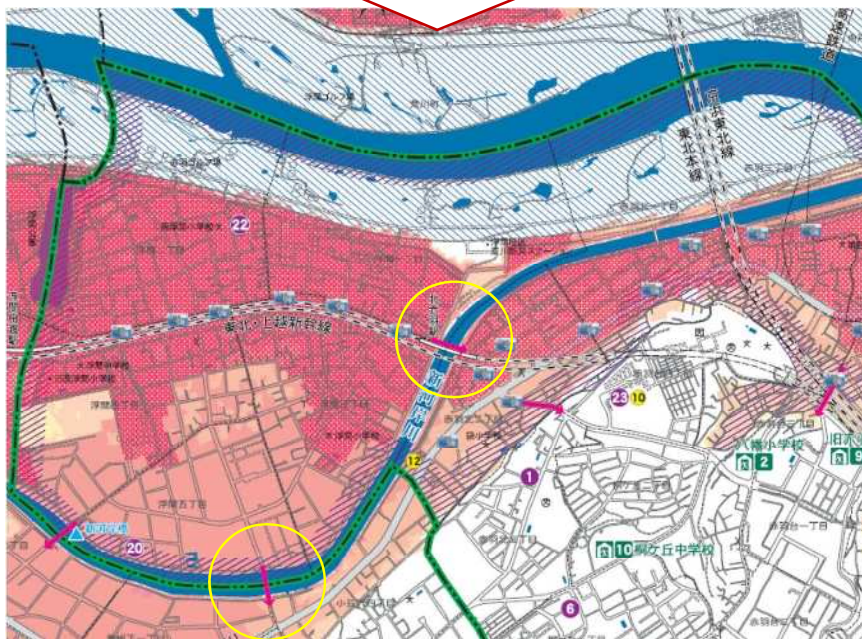


図 20 ハザードマップに示されている避難路（浮間地区の例）



図 21 過去の大災害で起きた避難渋滞の写真（左：2016 年熊本地震、右：2011 年東日本大震災）

<出典：朝日新聞社>

(2) 北区内の高台での駐車スペースの不足

自動車避難し、高台まで移動できたとしても、避難所（小学校）のグラウンドや公園など駐車可能なスペースが不足することが予想される。自動車を使用して避難する場合は、一斉避難を避ける（時間差に気を付ける）とともに、区外へと広域避難することが望ましい。

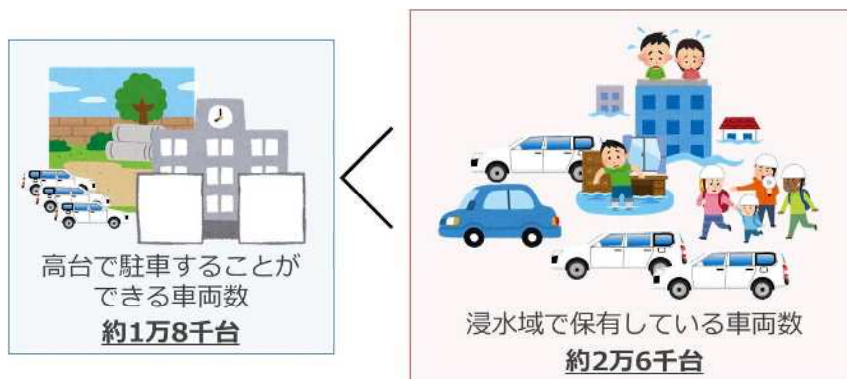


図 22 浸水域での保有車両台数と高台での駐車可能台数の比較（概算値）※

※1 高台で駐車することができる車両数；

高台に位置する公園や小・中学校のグラウンドなどを駐車可能スペースと見なし、それらの総面積から駐車可能車両数を概算。

※2 浸水域で保有している車両数；

北区内の保有車両情報と浸水する区域との重ね合わせから概算。

5. 避難するときは、ゆずり合い・助け合いが大切です

5. 避難するときは、ゆずり合い・助け合いが大切です。

- ①避難手段の選択（自動車を使用するか・徒歩で移動するか）など避難所での生活などにおいては、より困っている人を優先するよう配慮をお願いします。
- ②避難するときには、必要な物資・食料を持って避難しましょう。

(1) 自主避難施設と避難所との違い

北区では、水害に備えて自主避難施設、避難所の整備を計画している。自主避難施設とは、避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告等が発令されるまでの間に、避難者を受け入れる施設である。水害の危険が去っても浸水等により自宅で生活できない場合に避難所に移動するという運用となっている。

水害発生前は「自主避難施設」に行くことが基本

分類	位置づけ	該当施設	運営	局所的大雨・集中豪雨 → 石神井川氾濫 → 土砂災害	大型台風・停滞前線 → 荒川氾濫 → 土砂災害
避難所の早期開設 (自主避難施設)	避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告等が発令されるまでの間に、避難に時間を要する者や自主的に避難を行おうとする区民等を受入れる施設	北区立小・中学校等	<ul style="list-style-type: none"> ● 区職員及び施設管理者 ● 町会、自治会（自主防災組織） 	<ol style="list-style-type: none"> ① 北区洪水ハザードマップや土砂災害警戒区域等を踏まえ、施設を指定する。 ② 危険が去っても、自宅等が浸水等で生活できない場合には避難所に移動する。 	高台に位置する北区立小・中学校等を指定する。
避難所	避難勧告等の発令による避難者を受け入れ、災害後、浸水などにより自宅では生活できない被災者が、一定の期間、生活する場所	北区立小・中学校等	<ul style="list-style-type: none"> ● 自主防災組織（避難所管理運営委員会） ● 施設管理者及び区職員（指定参集職員など） 	北区洪水ハザードマップを踏まえ、浸水の影響を受けない学校、もしくは浸水の影響を受けない上層階を有する学校とする。	高台の小・中学校を避難所とする。

<北区地域防災計画より抜粋>

(2) 避難行動時や避難所での生活におけるゆずり合い・助け合いの大切さ

大規模水害を前にし、避難場所へと避難するにあたっては様々な困難や障害が生じうる。避難者みなが自分の主張を押し通そうとすると、すべての人が逃げ切れなくなったり、避難所での健康二次被害が発生したりする恐れもある。そういったことを引き起こさないために、より困っている人に優先的に行きわたるように配慮する必要がある。

配慮すべき事項の例は以下のようなものがある。

① 自主避難施設への移動手段

自主避難施設への移動方法に関する配慮事項のひとつとして、移動手段があげられる。高齢者や体が不自由な方が自動車を使用して避難できるように、健常者はなるべく徒歩または公共交通機関によって避難することが望ましい。

② 自主避難施設へ移動する時のルール

避難所とは、浸水等によって住居を失ってしまった場合等に滞在・生活する場である。一方、自主避難施設や緊急避難場所とは浸水などの被害から逃れるために、一時的に身を寄せる場所である。特に自主避難施設等において、すべての避難者に対して行政が衣食住を準備・提供することは困難である。そのため、必要な物資（食料など）は、避難者自らが準備をすることを基本とする。

③ 自主避難施設での生活時のルール

自主避難施設等においては、スペースはもちろんのこと、水や食料品なども限られている。体が不自由な方、持病をお持ちの方、怪我をしている方等もおられるため、お互いを思いやることが大切である。

■ 自主避難施設でのマナー・ルール（例）

- ・さまざまな方が身を寄せているため、お互いのプライバシーを尊重する。
 - ・体が不自由な方
 - ・持病をお持ちの方、または怪我をしている方
 - ・宗教による食物禁忌がある方
 - ・妊産婦を含む女性
 - ・子ども など
- ・ペットは昇降口などで飼育する。
- ・ゴミの分別収集を徹底し、集積場を清潔に保つ。
- ・トイレはきれいに使用する。トイレの順番の譲り合いも大切。
- ・室内は原則火気厳禁・禁煙とする。

6. 誰ひとり取り残されないために

6. 自力では避難出来ない方々の存在を知りましょう。

まずは、水害時に浸水する恐れのある地域に、自力・または家族の手助けだけでは避難が困難な方々がたくさん住んでいることを知っていただきたい。避難が困難な方々のなかには、肢体が不自由な人や寝たきりの高齢者など避難所への移動（歩行）が難しい人もいれば、認知症や知的障害・精神障害を患っている方など避難しなければいけないことを自分で判断することが難しい人もいます。また、高齢者だけの世帯で暮らしており、避難情報がうまく行きわたらない場合も多い。どのような状態の方が、どこに、どのくらいの人数住んでいるのかを把握できると理想的である。

7. 困っている人に手を差し伸べましょう。/ 手を差し伸べてもらえるようにしておきましょう。

自力で避難することができる方は、自主的に広域へと避難することを推奨する。そのとき、周りに避難ができずに困っている人がいないか、気遣っていただきたい。そして、できる限りお手伝いをしてあげていただきたい。隣近所からの声掛けがあるだけで、逃げ遅れてしまう方の人数は減ると思われる。

また、避難行動が困難な方々は、水害時に声をかけてもらいやすいように日頃から隣近所とのコミュニケーションを取っておくことが望ましい。

8. 北区は全庁をあげて支援を行います。

北区は、全庁をあげて避難支援を行う。特に、自力や家族の手助けだけでは避難できない方々への避難支援を最優先する。避難行動が困難な方々は、状態によって必要としている支援が違うので、それぞれの状態に合わせた避難支援を実施する。

6.1. セグメント区分の考え方

荒川が氾濫する前に、浸水等の被害に合う可能性のある区民全員が高台へと避難しなければならない。ところが、肢体の不自由な方や特に危険な地域に住んでいる方は、支援がなければ自力で避難できないと考えられる。行政は避難を支援すべき人がどれくらいいるのか、どこに住んでいるのか、どのような支援を欲しているのかを把握していく。

「セグメント区分」とは水害が起きた時の行動（避難の必要が有る／無い、自力で避難できる／できない等）に基づいて区民をいくつかのグループに分けるという考え方である。この考え方をを用いて、北区民のうち本当に支援が必要な人はどのような状態の方なのか、どの程度の人数いるのかを検討した。

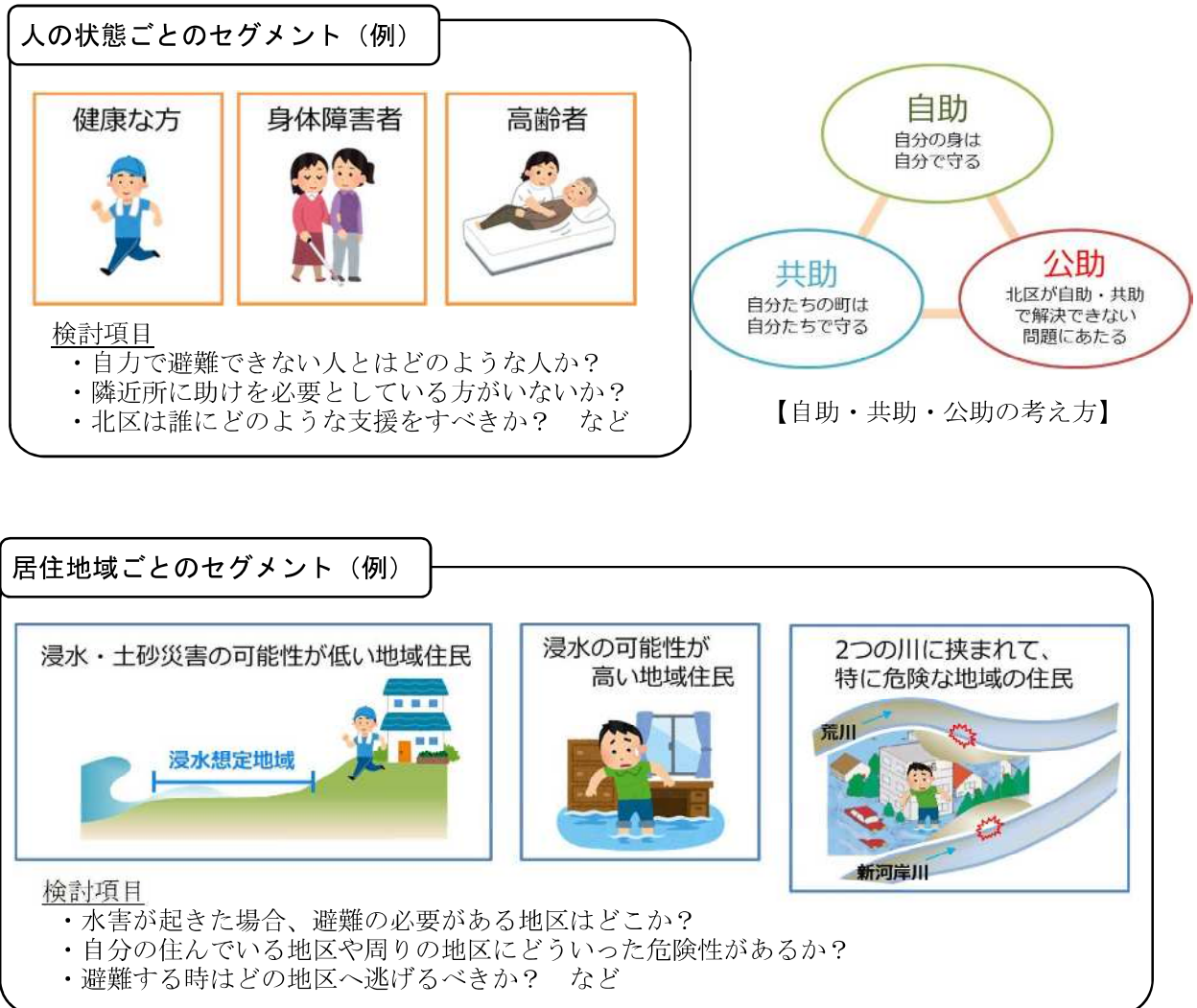


図 23 セグメント区分（グループ分け）のイメージ

6.2. 人の状態のセグメント（避難支援が必要な方々）

北区に住んでおられる「何らかの支援がなければ避難が困難な人」とはどのような方だろうか？ここでは、①直接的な支援（車での運搬など）がないと自力では全く避難できない方、②間接的な支援（たとえば情報の提供方法を工夫するなど）があれば自力で何とか避難できる方との2種類に分類して、それぞれのセグメントと配慮事項を記載した。

(1) 直接的な避難支援が必要なセグメント

表 7 各セグメントと避難行動時の問題・課題①

セグメント	避難行動時の問題・課題
要介護認定3～5	<ul style="list-style-type: none"> ・認知症の傾向が強い場合、緊急事態の認識が困難であり、避難すべきかどうかを自分では判断できない。 ・寝たきり状態の高齢者の場合は、自力での歩行が困難である。
身体障がい者手帳(肢体1・2級または体幹3級)をお持ちの方	<ul style="list-style-type: none"> ・自力での歩行が困難である。 ・立ち上がる・座るなどの動作が困難な場合もある。
愛の手帳1～4度をお持ちの方	<ul style="list-style-type: none"> ・「災害」、「避難所」といった言葉を理解できない場合が多い。 ・環境の変化による精神的な動揺が見られる場合があり、特に閉鎖症を患っている場合は避難所でパニックを起こすことがある。
精神障害者保険福祉手帳1級をお持ちの方	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急事態の認識が困難であり、避難すべきかどうかを自分では判断できない。 ・情報を伝達してもらわないと自分では入手できないが、知人や近所の住民とコミュニケーションをとることも難しい。 ・災害発生時には精神的動揺が激しくなる場合がある。
6歳未満の未就学児（保護者の監督下にいない場合）	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急事態の認識が困難であり、避難すべきかどうかを自分では判断できない。 ・長距離の歩行や素早い行動が困難である。 ・保育園や幼稚園にいる園児の場合は、職員が避難所へと誘導する可能性があるが、雨や風が強いなかで複数の園児を避難させることには危険が伴う。

(2) 間接的な避難支援が必要なセグメント

表 8 各セグメントの避難行動時の問題・課題②

セグメント	避難行動時の問題・課題
要介護認定 1 または 2	<ul style="list-style-type: none"> ・理解力が低下しており、緊急事態の認識が困難な場合がある。 ・歩行や両足での立位保持に支えを必要とする。
要支援認定 1 または 2	<ul style="list-style-type: none"> ・歩行などの移動の際に支えを必要とする。
75 歳以上の単身世帯もしくは高齢者のみの世帯	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急事態が伝わるのが遅れる場合がある。 ・歩行などの移動の際に支えを必要とする場合がある。
身体障がい者手帳（視覚）をお持ちの方	<ul style="list-style-type: none"> ・視覚による情報入手が困難なため、特別な情報伝達手段を必要とする。 ・いままで行ったことのない場所の場合、ひとりでたどり着くことが困難なため、誘導等を必要とする。
身体障がい者手帳（聴覚・平衡）をお持ちの方	<ul style="list-style-type: none"> ・聴覚による情報入手が困難なため、特別な情報伝達手段を必要とする。 ・手話等でないとコミュニケーションを取れない（自分の状態を他者に発信できない）。
身体障がい者手帳（肢体 3 級以下または体幹 4 級以下）をお持ちの方	<ul style="list-style-type: none"> ・歩行などの移動の際に支えを必要とする場合がある。 ・歩くことはできても、自力では傘や貴重品などを持ち出すことができない。
身体障がい者手帳（内部）をお持ちの方	<ul style="list-style-type: none"> ・素早い避難行動が困難な場合がある。
精神障害者保険福祉手帳 2 級以下をお持ちの方	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急事態を認識していても、状況への対応等が自分の意思で出来ない場合がある。 ・災害発生時には精神的動揺が激しくなる場合がある。
妊産婦	<ul style="list-style-type: none"> ・妊娠後期は腹部が大きくなることから足元が良く見えず、身動きがとりにくく、ちょっとした歩行でも息があがりやすくなる。 ・配偶者の手助けが得られない場合は、避難準備行動にも時間がかかることが多い。
外国人 （日本語に不慣れな場合）	<ul style="list-style-type: none"> ・日本語での情報が十分に理解できず、緊急事態の認識が遅れることがある。 ・身振り・手振りや絵図による情報伝達を必要とする。

6.3. 居住地域のセグメント（避難が必要な地域に住んでいる方）

(1) 概略

北区における 19 地区を、ほとんど全域が浸水してしまう地区・ごく一部が浸水する地区・浸水しない地区（高台）の 3 つに分類すると下の表のようになる。

浸水する地区に住んでいる方は高台へ、高台地区に住んでいる方はできるかぎり避難者のサポートをしていただきたい。

表 9 北区内の居住地域のセグメント（概略）

浸水想定	地区名	水害時の行動方針（案）
ほとんどが浸水する地区	赤羽、赤羽北、浮間、王子、志茂、昭和町、神谷、豊島、東十条、東田端、掘船	【水害発生より数日前】 ・親族や知人等を頼って広域避難する。 【水害発生より数時間前】 ・高台地域に避難する。
一部が浸水する地区	赤羽西、桐ヶ丘、十条台	
浸水しない地区	十条、滝野川西、滝野川東、田端、西ヶ原東	・避難所の開設・運営など、避難者を受け入れる側としてサポートする。

(2) 避難が必要な地区ごとの避難行動の方針

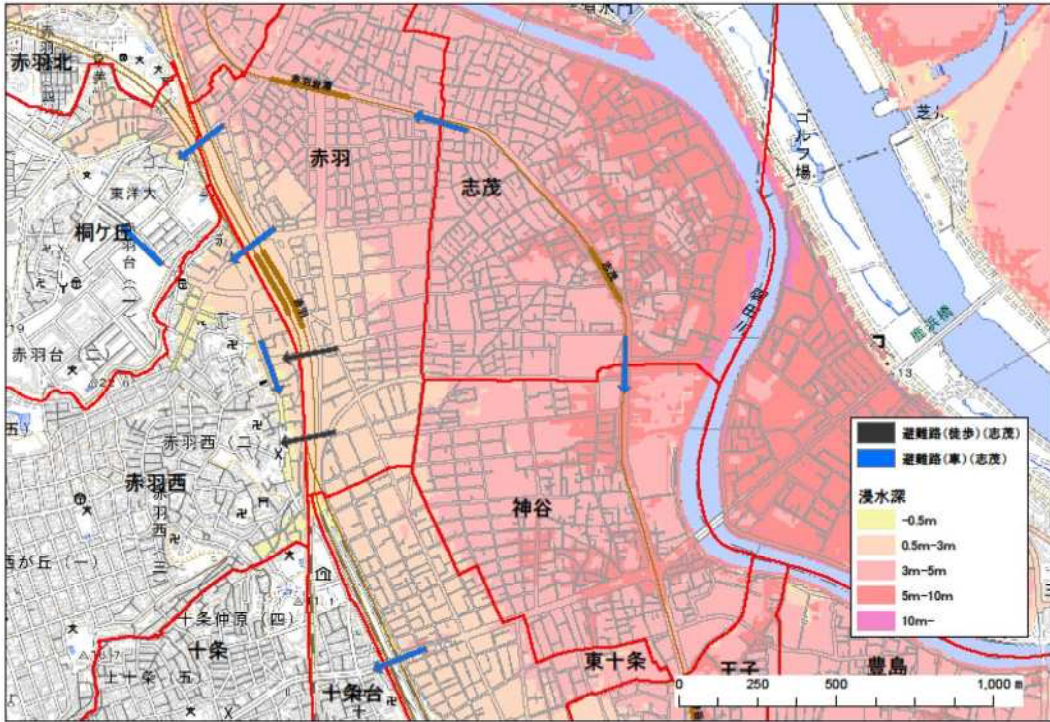
避難が必要な地区（ほとんどが浸水すると想定されている地区）ごとに、避難先の高台や避難行動時の注意点を整理した。整理の結果を次ページ以降に示す。

居住地区ごとに、避難行動の方針を整理予定
(以下、案)

うきまちく 浮間地区	平均浸水深	浸水住宅面積
	6.07 m	0.26 km ² (100%)

地域特性
<ul style="list-style-type: none"> ・荒川と新河岸川に挟まれる。避難時には新河岸川を渡る必要がある。
避難行動時の問題点
<ul style="list-style-type: none"> ・新河岸川を渡る橋が新河岸大橋、浮間橋の2箇所しかない。 ⇒一斉に避難すると交通渋滞が起きる可能性が高い（ボトルネック）。
避難先の高台
<ul style="list-style-type: none"> ・北区内の高台（桐ヶ丘地区など）までの距離が遠い。板橋区方面の方が距離的には近い。

しもちく 志茂地区	平均浸水深	浸水住宅面積
	5.11 m	0.34 km ² (100%)

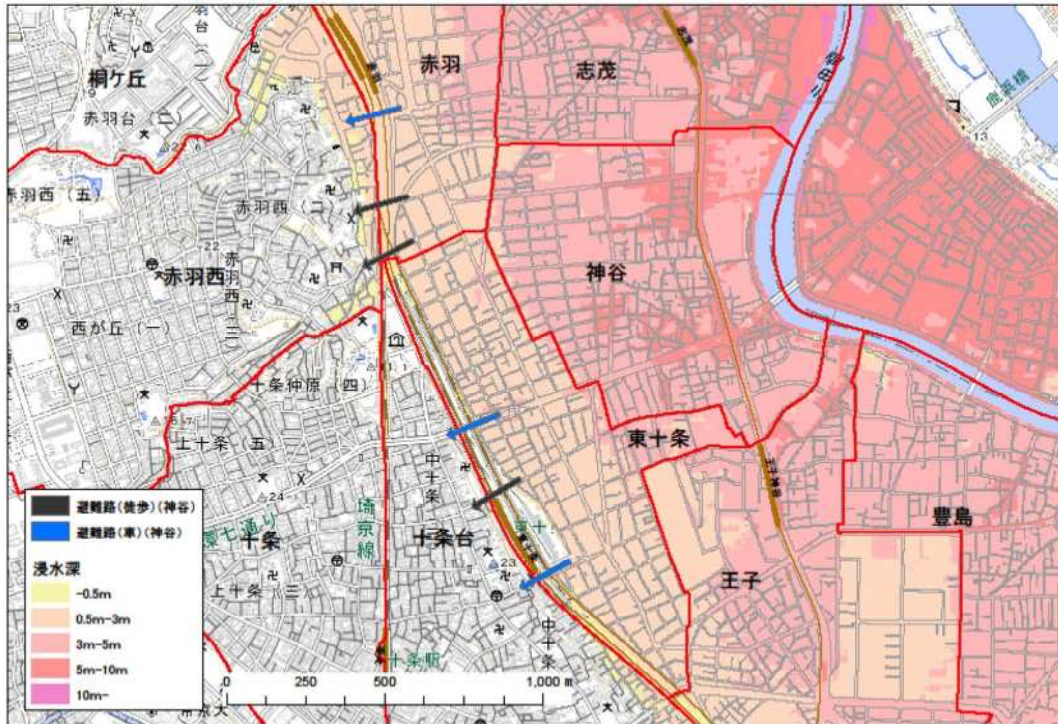


地域特性

避難行動時の問題点

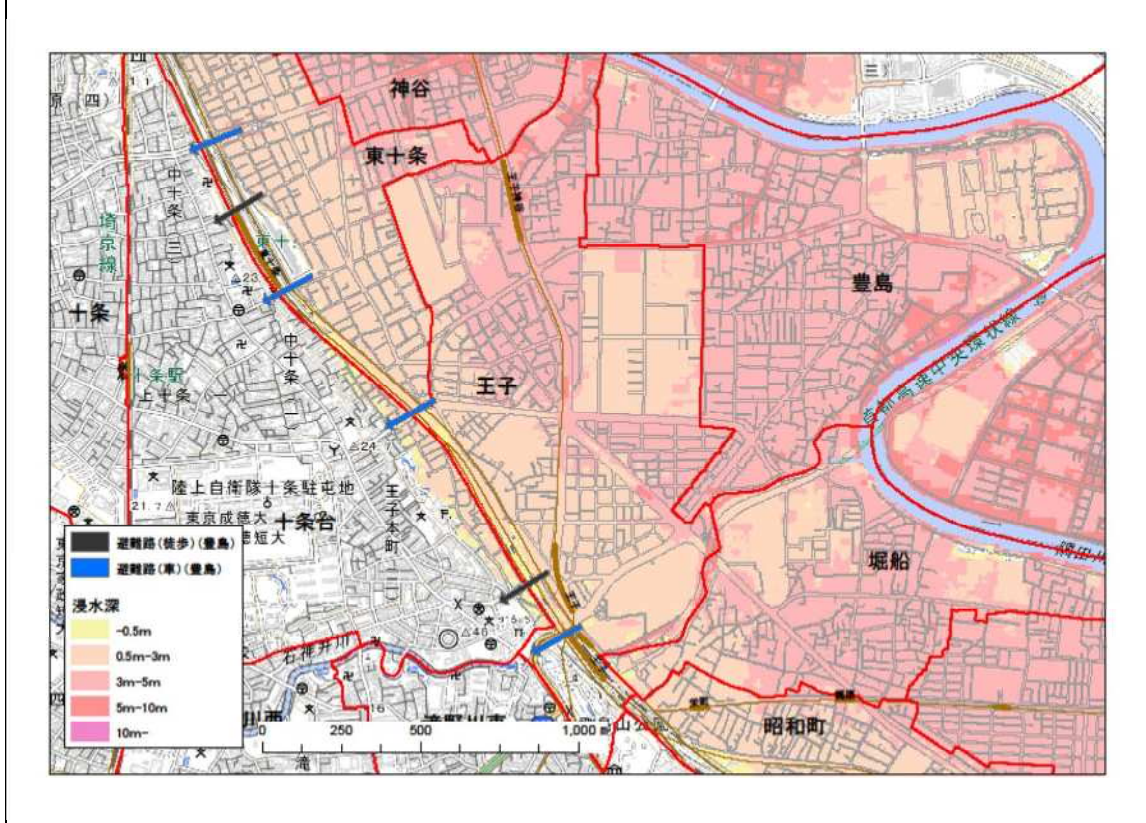
避難先の高台

かみやちく 神谷地区	平均浸水深	浸水住宅面積
	4.58m	0.18km ² (100%)



地域特性
避難行動時の問題点
避難先の高台

としまちく 豊島地区	平均浸水深	浸水住宅面積
	4.04m	0.29km ² (100%)

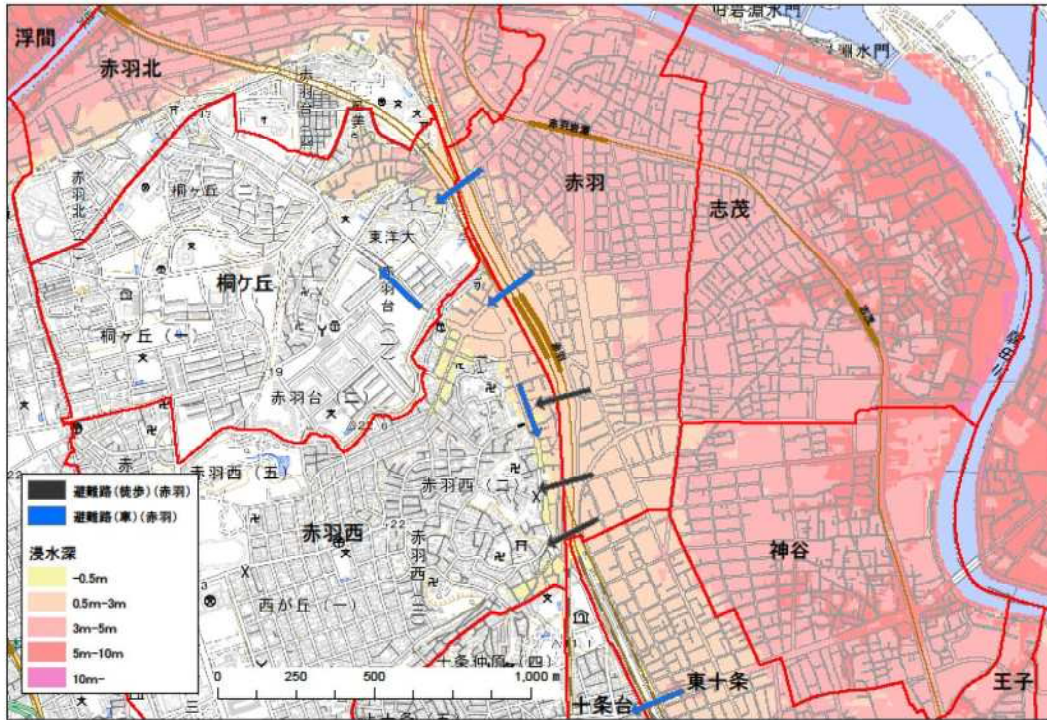


地域特性

避難行動時の問題点

避難先の高台

あかばねちく 赤羽地区	平均浸水深	浸水住宅面積
	3.35m	0.21km ² (100%)

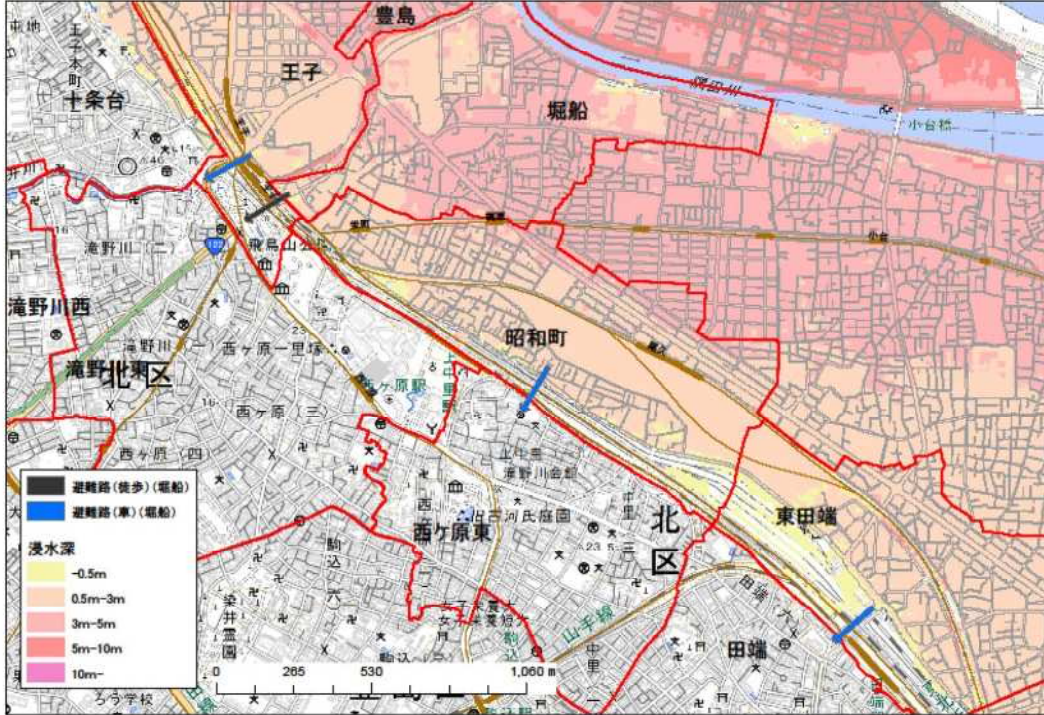


地域特性

避難行動時の問題点

避難先の高台

ほりふねちく 堀船地区	平均浸水深	浸水住宅面積
	3.27m	0.14km ² (100%)

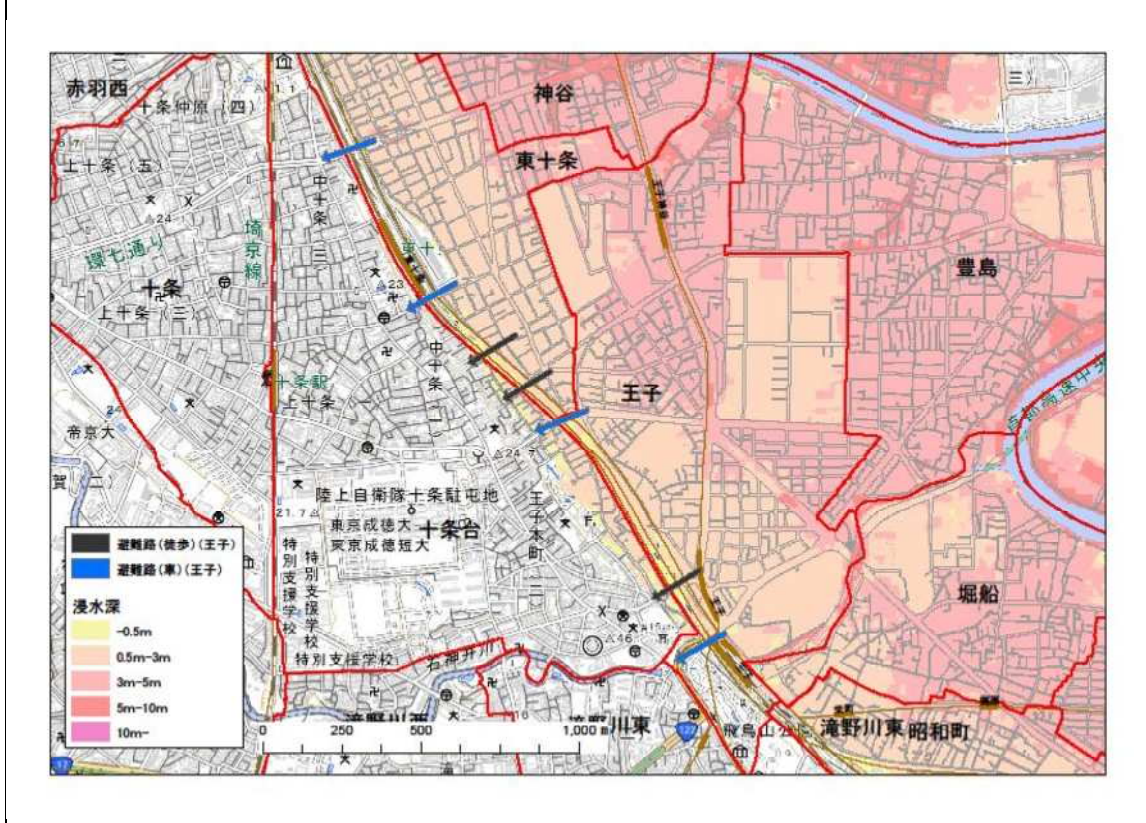


地域特性

避難行動時の問題点

避難先の高台

おうじちく 王子地区	平均浸水深	浸水住宅面積
	2.78m	0.22km ² (100%)

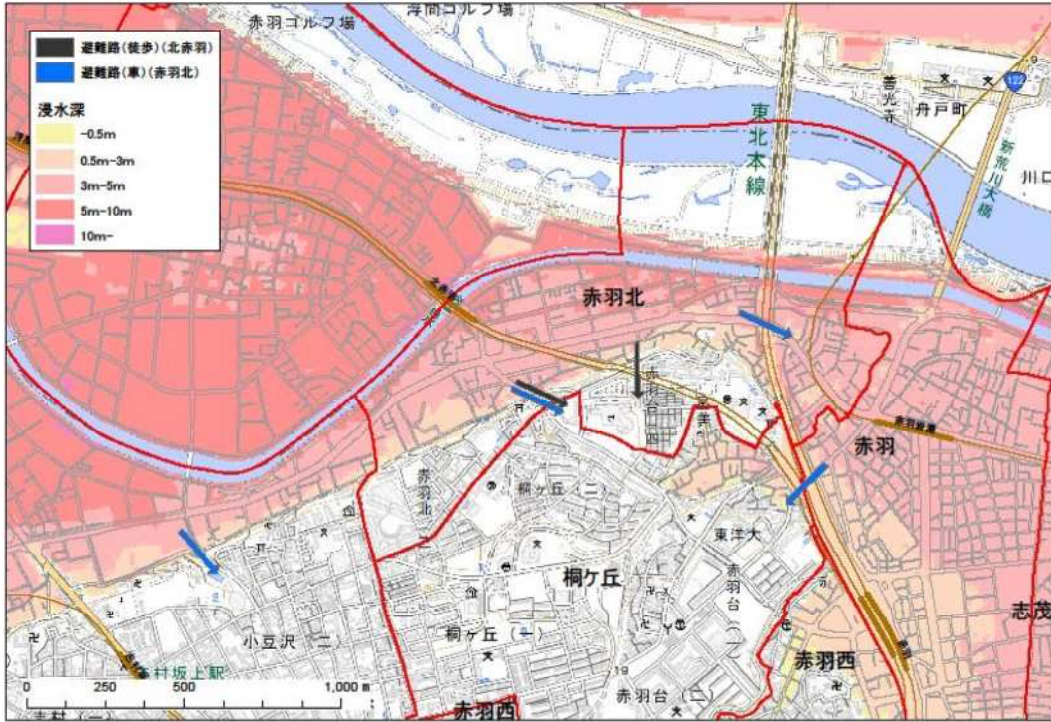


地域特性

避難行動時の問題点

避難先の高台

あかばねきたちく 赤羽北地区	平均浸水深	浸水住宅面積
	2.75m	0.13km ² (71%)

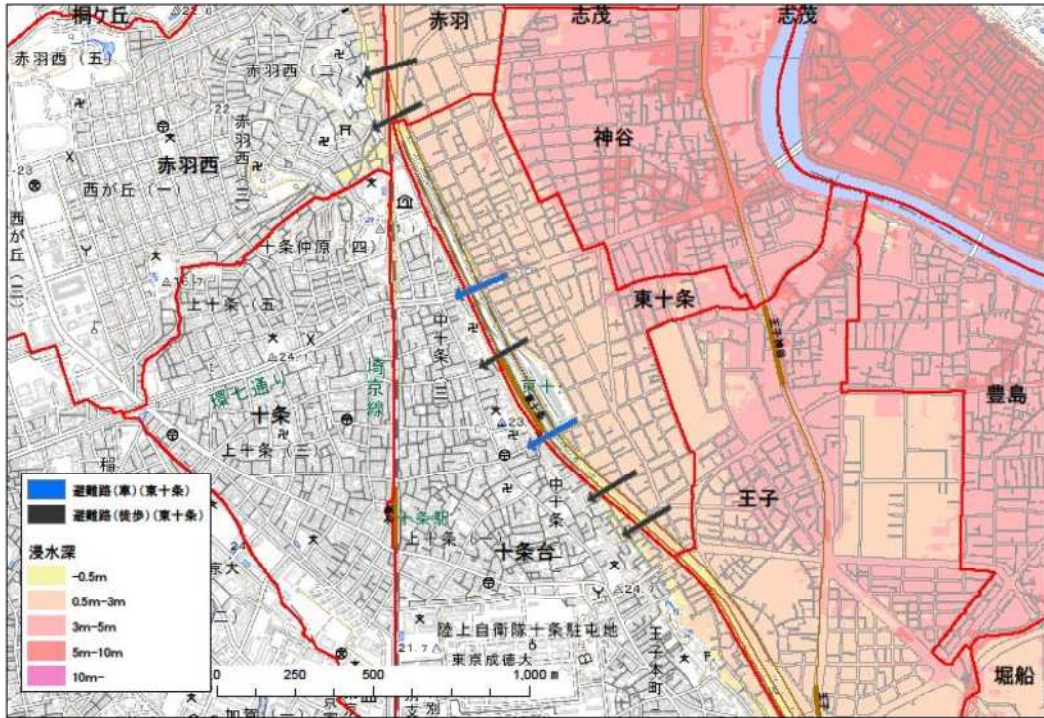


地域特性

避難行動時の問題点

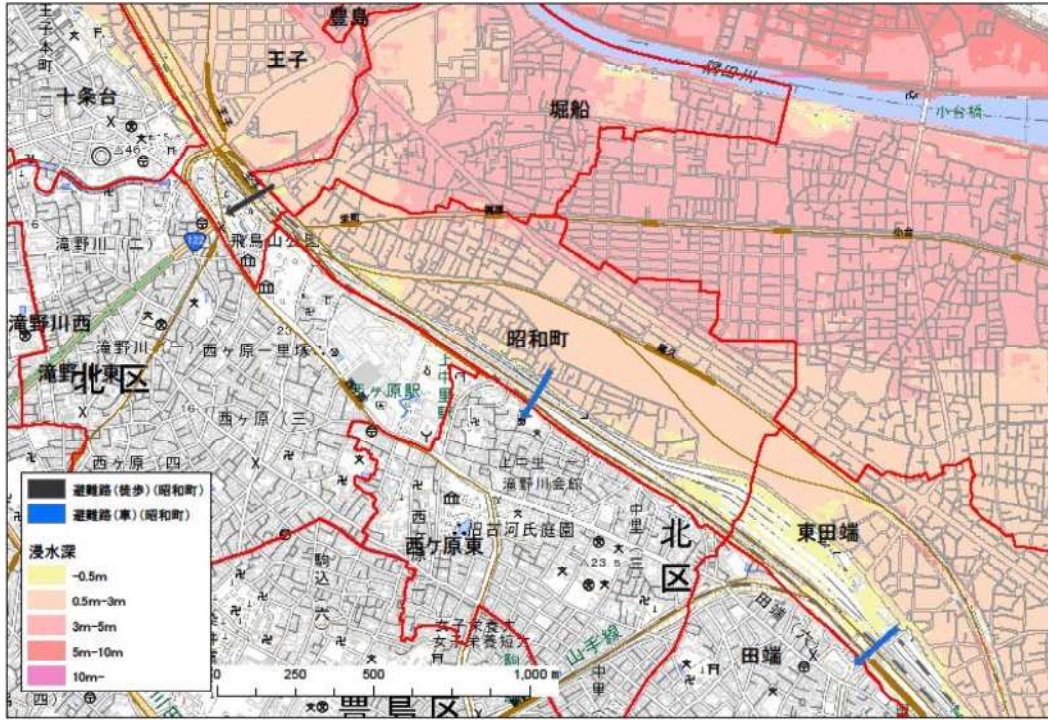
避難先の高台

ひがしじゅうじょうちく 東十条地区	平均浸水深	浸水住宅面積
	1.99m	0.18km ² (100%)



地域特性
避難行動時の問題点
避難先の高台

しょうわちょうちく 昭和町地区	平均浸水深	浸水住宅面積
	1.68m	0.16km ² (100%)

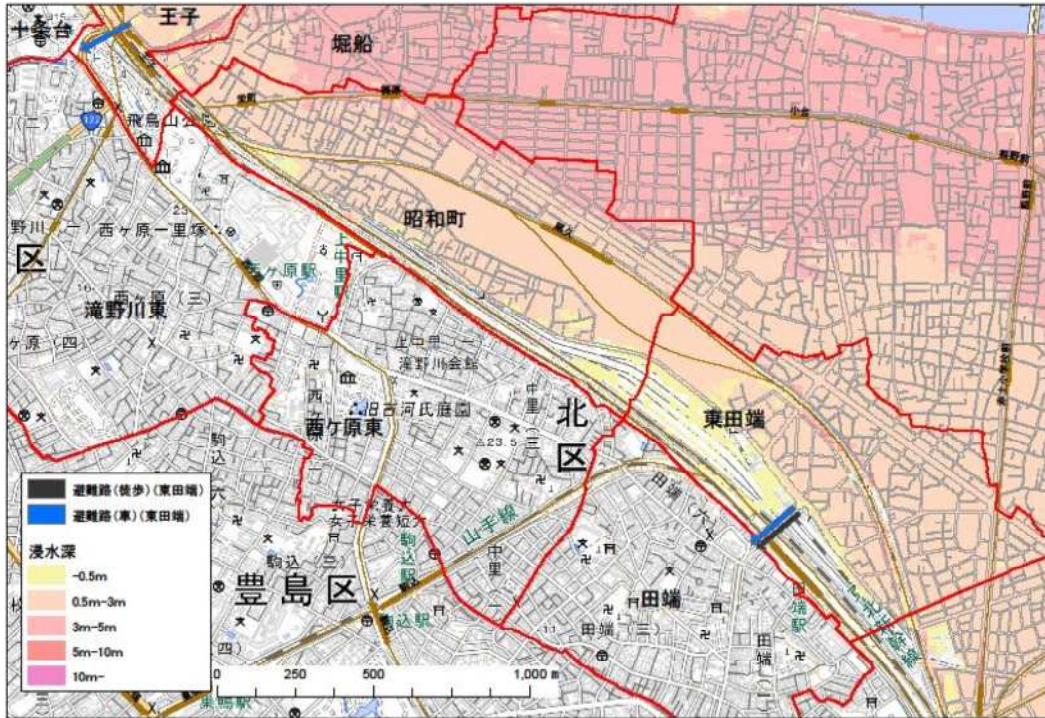


地域特性

避難行動時の問題点

避難先の高台

ひがしたばたちく 東田端地区	平均浸水深	浸水住宅面積
	0.98m	0.12km ² (99%)



地域特性
避難行動時の問題点
避難先の高台

6.4. 各セグメントへの支援

(1) 各セグメントへ避難支援を行うときの配慮事項

避難所への直接的な運搬や声掛け・手引きによる誘導などの避難支援を行うときに配慮すべき事項の例を以下に示す。身体や心の状態によって欲している支援が違う場合があるため、思いやりや配慮が大切である。

① 直接的な支援が必要なセグメント

表 10 各セグメントへの避難支援時の配慮事項①

セグメント	避難支援時の配慮事項
要介護認定 3～5	<ul style="list-style-type: none"> ・寝たきりの高齢者などの避難を支援するときは、車椅子・ストレッチャーなどを確保する。 ・確保できない場合には、担架やリヤカー、おんぶなどによって避難を手助けする。
身体障がい者手帳(肢体1・2級または体幹3級)をお持ちの方	<ul style="list-style-type: none"> ・車椅子・ストレッチャー、担架・リヤカーなどを確保する。 ・確保できない場合はおんぶなどにより避難する。
愛の手帳 1～4 度をお持ちの方	<ul style="list-style-type: none"> ・日常生活の支援者（家族など）がいる場合は、本人でなく支援者に情報伝達を行う。 ・本人に情報伝達を行う際は、ゆっくりと、短い言葉で伝えるよう意識する。 ・また、「誰と」「どこへ」「何を持って」避難するのかを落ち着いて伝える。 ・精神的にパニックになっている場合は、まず気持ちを落ち着かせる。 ・事前に一度本人が避難所へ行ってみることや、近所の方と顔見知りになっておく。
精神障害者保険福祉手帳1級をお持ちの方	<ul style="list-style-type: none"> ・家族などが服薬している薬を把握しておき、避難時に持ち出す必要がある。 ・地域の住民等が情報伝達を行う際は、ゆっくりと、短い言葉で伝えるよう意識する必要がある。 ・また、「誰と」「どこへ」「何を持って」避難するのかを落ち着いて伝える必要がある。 ・精神的にパニックになっている場合は、まず気持ちを落ち着かせる。
6歳未満の未就学児（保護者の監督下にいない場合）	<ul style="list-style-type: none"> ・保育園や幼稚園の職員に情報伝達などを行い、安全に避難誘導が行えるよう支援する。

② 間接的な支援が必要なセグメント

表 11 各セグメントへの避難支援時の配慮事項②

セグメント	避難支援時の配慮事項
要介護認定 1 または 2	<ul style="list-style-type: none"> ・寝たきりの高齢者や足腰が悪い高齢者のために、車椅子・ストレッチャー等の移動用具を確保する。 ・確保できない場合は、担架やリヤカー、おんぶなどによって避難を手助けする。
要支援認定 1 または 2	
75 歳以上の単身世帯もしくは高齢者のみの世帯	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢者のみの世帯で、本人は要支援・要介護の認定を受けていないが同居人が要介護者の場合（老々介護）は特に注意する。
身体障がい者手帳（視覚）をお持ちの方	<ul style="list-style-type: none"> ・情報伝達のために声かけが必須である。声かけの際には、以下の点に留意する。 <ul style="list-style-type: none"> ・まず自分の名前を伝える。 ・周囲に複数の人がいる場合は、会話の最初に相手の名前を呼ぶ。 ・「あれ」、「これ」などの指示語を使わず、状況を簡潔に伝える。 ・避難所への誘導のときは、白杖などを持っていないかに留意し、必要に応じて手を引いて誘導する。 ・本人の望む方法を聞いて、移動の支援をする（肩を貸してほしい、など）。
身体障がい者手帳（聴覚・平衡）をお持ちの方	<ul style="list-style-type: none"> ・外見からは障害の有無が分かりにくい場合があるため注意する。 ・筆談道具や手話カード、懐中電灯などを用意する。 ・避難所などに手話通訳者を配置する。
身体障がい者手帳（肢体 3 級以下または体幹 4 級以下）をお持ちの方	<ul style="list-style-type: none"> ・歩くことは可能だが、危険な箇所や段差を避けるのに時間がかかる場合があるため注意する。
身体障がい者手帳（内部）をお持ちの方	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的な治療や特定の医療器材・医薬品が必要な場合に医師を派遣する。または、病院・福祉避難所への輸送が円滑にできるよう留意する。
精神障害者保険福祉手帳 2 級以下をお持ちの方	<ul style="list-style-type: none"> ・通院・服薬を必要とするが、援助がなければ規則的に行えない場合がある。基本的には家族など周囲の人が促す必要がある。
妊産婦	<ul style="list-style-type: none"> ・腹部が大きくて身動きがとりにくい場合など、必要に応じて手を貸す。
外国人 （日本語に不慣れな場合）	<ul style="list-style-type: none"> ・言葉では情報が伝わらない場合は、身振り・手振りや絵図によって情報伝達を試みる。 ・文化や慣習の違いから誤解や摩擦が生じる場合があるため、注意する。

(2) 行政の支援方法

—検討中—
第4回委員会で提示予定

7. 避難行動計画の策定に向けて

基本方針をもとに、今後はより詳細に避難行動計画を策定する予定である。避難行動計画の策定の際に検討しなければならない現状の問題点や課題としては、以下のようなものが挙げられる。

- ・ 避難者と緊急避難場所または避難所とのマッチング方法。
- ・ 行政と業者とで連携した避難者の緊急輸送手段の確立。
- ・ 避難者を受け入れる側の区民の役割分担（避難所等の開設・運営など）。
- ・ 自力で避難する方に対する適切な情報伝達方法の検討。
- ・ 「マイ・タイムライン」の作成推進を含め、災害に対する学習の場の提供。
- ・ 「マイ・タイムライン」の更新・見直しに向けた取り組み。

8. 用語の説明

8.1. 基本方針で使用している用語

セグメント

北区住民を、水害時にとらなければならない行動に基づいて複数のまとまりに分類することをセグメント区分、それぞれのまとまりをセグメントと呼ぶ。各住民の水害時の行動は、居住している地域の状況（浸水・土砂災害の可能性の有無など）および各住民の心身の状態（ハンディキャップの有無など）に依って定まると考えられる。そのため、居住地域の状態に基づくセグメント区分と、人の状態に基づくセグメント区分の2種類を考慮する必要がある。

避難時の行動様式

避難時に各セグメントの住民が取るべき行動の方向性や考え方を行動様式と呼ぶ。セグメントの区分方法やそれぞれの課題を検討するにあたり、避難行動をとる際の必要事項や、配慮または解決しなければならない問題点等を併せて考慮するものとする。

氾濫水到達時間

荒川右岸側堤防のうち北区近傍の地点で破堤した際に各地区に氾濫水が到達するまでの時間の想定を指す。氾濫水到達時間の算出にあたっては、荒川の洪水浸水想定区域図作成時のデータを用い、複数の破堤点からの重ね合わせ（最大包絡）によるものとした。

地域

基本方針において「地域」という言葉は、自主防災組織、民生委員・児童委員、社会福祉協議会、町会・自治会、近所等を主に指すこととする。

地区

北区は、地域振興室の管轄によって19の地区に分けられている。

8.2. 一般的な用語および北区で設定されている内容等

災害時要援護者

平成25年に災害対策基本法が改正されるまで一般的に使われていた言葉であり、現在の災害対策基本法では「要配慮者」と「避難行動要支援者」に分類し使用されている。

要配慮者

災害対策基本法第8条において、「高齢者、障害者、乳幼児その他の特に配慮を要する者」と定義されている。

避難行動要支援者

災害対策基本法第49条の10において、「要配慮者（災害時要援護者）のうち、災害が発生し、又は災害が発生するおそれがある場合に自ら避難することが困難な者であって、その円滑かつ迅速な避難の確保を図るため特に支援を要するもの」と定義されている。

避難行動要支援者名簿

災害対策基本法第49条の10において、避難行動要支援者を把握し、避難支援、安否確認およびその他の必要な措置を実施するための基礎とする名簿を作成することが定められている。

なお、北区における名簿の活用方法は以下の通りである。

【平常時】の名簿について ※名簿情報の避難支援等関係者への提供に同意した方のみ名簿

平常時において、登録者の方の所在の確認や見守りなどに活用する。

【災害時】の名簿について ※登録した全ての方が記載されている名簿。

災害が発生したときに避難支援等関係者と協力し、避難行動の支援や安否確認、救助活動などに活用する。

また、北区における名簿の登録対象者には以下の1及び2に該当する方である。

（特別養護老人ホームやグループホーム等に入居されている方は、対象者の所在が明らかであり、災害発生後についても当該施設内にて対応を図ることが可能なことから、避難行動要支援者名簿の登録対象から除く。）

1. 区が指定する登録者（以下の条件に該当する方は、自動的に登録される）

- ・ 要介護3～5の認定を受けている方
- ・ 身体障害者手帳1・2級および体幹3級の方
- ・ 愛の手帳1・2度の方
- ・ 精神障害者保健福祉手帳1級の方

2. 下記のいずれかの条件に該当し、自力では避難ができず、支援が必要なため、名簿登録を希望する方（1に該当する方は除く）

- ・75歳以上の単身世帯もしくは75歳以上の高齢者のみの世帯の方
- ・要介護もしくは要支援の認定を受けている方
- ・身体障害者手帳をお持ちの方
- ・愛の手帳をお持ちの方
- ・精神障害者保健福祉手帳をお持ちの方
- ・難病医療費受給者など、上記に準ずる方

避難支援等関係者

災害対策基本法第49条の11第2項において、「消防機関、都道府県警察、民生委員法に定める民生委員、社会福祉法第109条第1項に規定する市町村社会福祉協議会、自主防災組織その他の避難支援等の実施に携わる関係者」と定義されている。

（指定）避難所（災害対策基本法第49条の7）

災害により住民が住居を失った場合等に滞在・生活する場として、主に最寄りの学校施設を避難所として開設するよう設定している。

避難所の運営は、北区町会自治会連合会との話し合いを経て、地域住民の方々等により自主運営を行うこととなっている。避難所運営の基本的指針は、「東京都北区避難所運営マニュアル（平成26年6月）」にまとめている。

避難所での生活に適応困難な災害時要援護者（高齢者、障害者、妊産婦、乳幼児等）の方は、福祉施設などに開設する「福祉避難所」に搬送する。

※福祉避難所

特別な施設がないと生活を送ることが出来ない要支援者や、特別な施設は必要ないが一般の避難所での生活が困難な要支援者のための特別な避難所を指す。例として、特別養護老人ホームや介護老人保健施設等が挙げられる。福祉避難所への移送にあたっては、区災害対策本部への要請が必要となる。

表 12 北区内の避難所（平成 31 年 4 月時点）

No.	施設名	所在地
1	王子小学校	王子2-7-1
2	王子第一小学校（改築中）	王子5-14-18
3	王子第二小学校	王子本町2-2-5
4	王子第三小学校	上十条5-2-3
5	王子第五小学校	上十条2-18-17
6	荒川小学校	中十条3-1-6
7	豊川小学校	豊島3-10-23
8	堀船小学校	堀船2-11-9
9	柳田小学校	豊島2-11-20
10	東十条小学校	東十条3-14-23
11	十条台小学校	中十条1-5-6
12	としま若葉小学校	豊島5-3-30
13	赤羽小学校	赤羽1-24-6
14	岩淵小学校	岩淵町6-6
15	なでしこ小学校	志茂1-34-17
16	第四岩淵小学校	赤羽3-24-23
17	梅木小学校	西が丘2-21-15
18	神谷小学校	神谷2-30-5
19	稲田小学校	赤羽南2-23-24
20	桐ヶ丘郷小学校	桐ヶ丘1-10-23
21	袋小学校	赤羽北2-15-3
22	八幡小学校	赤羽台3-18-5
23	浮間小学校	浮間3-4-27
24	西浮間小学校	浮間2-7-1
25	赤羽台西小学校	赤羽台2-1-34
26	西が丘小学校	十条仲原4-5-17
27	滝野川小学校	西ヶ原1-18-10
28	滝野川第二小学校	滝野川6-19-4
29	滝野川第三小学校	滝野川1-12-27
30	滝野川第四小学校	東田端2-5-23

No.	施設名	所在地
31	滝野川第五小学校	昭和町3-3-12
32	西ヶ原小学校	西ヶ原4-19-21
33	谷端小学校	滝野川7-12-17
34	田端小学校	田端5-4-1
35	滝野川もみじ小学校	滝野川3-72-1
36	王子桜中学校	王子2-7-1
37	十条富士見中学校	十条台1-9-33
38	明桜中学校	王子6-3-23
39	堀船中学校	堀船2-23-20
40	稲付中学校	赤羽西6-1-4
41	赤羽岩淵中学校	赤羽2-6-18
42	神谷中学校	神谷2-46-13
43	浮間中学校（改築中）	浮間4-29-32
44	桐ヶ丘中学校	桐ヶ丘2-6-11
45	田端中学校	田端4-17-1
46	滝野川紅葉中学校	滝野川5-55-8
47	飛鳥中学校	西ヶ原3-5-12
48	志茂子ども交流館	志茂5-18-3
49	ココキタ 豊島北コミュニティアリーナ	豊島5-3-35
50	旧富士見中学校	上十条3-1-25
51	新町コミュニティアリーナ	田端新町2-27-5
52	北区役所滝野川分庁舎	滝野川2-52-10
53	旧桜田小学校	王子5-2-8
54	旧第三岩淵小学校	西が丘1-12-14
55	旧西浮間小学校	浮間4-29-30
56	旧赤羽台東小学校	赤羽台1-1-13
57	旧滝野川第六小学校	滝野川5-44-15
58	旧清至中学校	王子6-7-3
59	旧田端中学校	田端6-9-1

※灰色：浸水域に位置する避難所、オレンジ色：土砂災害域にかかっている避難所

(指定) 緊急避難場所

災害対策基本法第49条の4において、災害の危険が切迫した場合における居住者等（避難のための立退きを行った居住者、滞在者その他の者を含む）の安全な避難先を確保する観点から、災害の危険が及ばない施設又は場所を、洪水、津波等の災害の種類ごとに指定緊急避難場所として指定するよう定められている。

「指定緊急避難場所」と「指定避難所」は相互に兼ねて指定することが可能だが、以下の区別に留意する必要がある。

- ・ 指定緊急避難場所：居住者等が災害から命を守るために緊急的に避難する施設又は場所
- ・ 指定避難所：避難した居住者等が災害の危険がなくなるまで一定期間滞在し、又は災害により自宅に戻れなくなった居住者等が一時的に滞在する施設

自主避難施設

自主避難施設とは避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告等が発令されるまでの間に、避難に時間を要する方（高齢者や障がい者の方、お子様づれの方）や自主的に避難を行おうとする方を受け入れる施設である。これは、北区が平成27年3月に改訂した「北区地域防災計画（風水害編）」において、新たに考え方を示したものである。

なお、今後、荒川氾濫を想定した自主避難施設を設定する予定である。

表 13 石神井川氾濫を想定した自主避難施設

	施設名	住所
1	堀船小学校	堀船 2-11-9
2	柳田小学校	豊島 2-11-20
3	滝野川紅葉中学校	滝野川 5-55-8

表 14 土砂災害を想定した自主避難施設

	施設名	住所
1	第四岩淵小学校	赤羽 3-24-23
2	梅木小学校	西が丘 2-21-15
3	袋小学校	赤羽北 2-15-3
4	赤羽台西小学校	赤羽台 2-1-34
5	西が丘小学校	十条仲原 4-5-17
6	田端小学校	田端 5-4-1
7	十条富士見中学校	十条台 1-9-33
8	桐ヶ丘中学校	桐ヶ丘 2-6-11
9	北区防災センター	西ヶ原 2-1-6

マイ・タイムライン

マイ・タイムラインとは、住民一人ひとりのタイムラインであり、台風の石器によって河川の水位が上昇する時に、自分自身がとる標準的な防災行動を時系列的に整理し、とりまとめるものである。

時間的な制約が厳しい洪水発生時に、行動のチェックリストとして、また判断のサポートツールとして活用されることで、「逃げ遅れゼロ」に向けた効果が期待される。

＜平成 29 年 5 月 鬼怒川・小貝川下流域大規模氾濫に関する減災対策協議会＞

高齢者見守り・緊急通報システム

高齢者が家庭内で急病や発作などを起こしたときにボタンを押すと、民間緊急通報システム事業者の受信センターに通報する緊急通報装置を貸与・設置する。看護師等の資格を持ったスタッフが 24 時間体制で対応し、緊急の場合はただちに 119 番通報を行う。

対象者は、次の全てに該当する方である。

- ・区内に住所を有する 65 歳以上の一人ぐらしまたは、高齢者（65 歳以上）のみの世帯で、近隣に親族が居住していない方
- ・身体上、慢性疾患があるなど日常生活を営む上で、常時注意を要する方（お薬手帳などが必要になる場合がある。）

社会福祉施設

社会福祉施設は、老人、児童、心身障害者、生活困窮者等社会生活を営む上で、様々なサービスを必要としている者を援護、育成し、または更生のための各種治療訓練等を行い、これら要援護者の福祉増進を図ることを目的としている。

社会福祉施設には大別して老人福祉施設、障害者支援施設、保護施設、婦人保護施設、児童福祉施設、その他の施設がある。