

水害時の分散避難推進の手引き

～分散避難をスタンダードとした質の高い避難を目指して～

令和5年1月

荒川下流分散避難検討ワーキンググループ

はじめに

「分散避難」という言葉は、新型コロナウイルス感染症が日本で流行し始めた2020年3月頃に、ある報道社から「新型コロナウイルス感染症が蔓延する中で、災害時の避難はどのようにあるべきか」と聞かれた際に、説明するコメントの中で使い始めたことと記憶している。

実は、「分散避難」の概念は、新型コロナウイルス感染症が流行する以前にもあって、2019年10月に令和元年東日本台風が襲来した際も、千曲川が決壊した長野市長沼地区においても、住民は、行政が指定した避難場所のみならず、親戚知人宅やホテルなどそれぞれが安全と思われる避難形態をとっていたのである。

しかし2020年以降、アルファ株やデルタ株などの重症化をもたらす新型コロナウイルス感染症が蔓延する中で、避難場所での感染対策の徹底は、急務であった。

そのため感染症と共生する災害避難に関して、その環境改善を国や自治体さらに避難すべき国民に対して、必ずしも指定避難所への避難がすべてではない、感染対策のためには他の避難形態もありうるということをいち早く伝えたかったことも「分散避難」を使い始めた理由でもあった。

すなわち災害時の避難は、これから「分散避難」がスタンダードなものとなると考えている。

モデルとした足立区は、令和元年東日本台風への防災対応を教訓に「分散避難体制」への移行を真剣に考えている。この台風以降、69万人の広域避難から分散避難に基づく必要数の水平避難を検討しようとしている。

その意味で本手引きは、新型コロナウイルス感染症後の災害避難を念頭に、荒川下流分散避難検討ワーキンググループとして、上記の課題に対し、足立区をモデル地域として、精緻な浸水データや住民アンケートの分析を行い、感染症専門家の意見も取り入れた荒川氾濫に対する分散避難のあり方、進め方や留意点をまとめたものである。

本書が荒川下流沿川地域、および全国の自治体にとっての必要な取り組みを考える上での指針となり、また住民にとっては、適切な避難と備えを考え、実行していく手引きとなることによって、実効性のある分散避難の推進と大規模災害から住民を守るために活用されることを期待するものである。

荒川下流分散避難検討ワーキンググループ 座長 松尾一郎
東京大学大学院情報学環客員教授

目 次

1. 本書の目的	
(1) 本書の目的	・・・ 4
(2) 分散避難とは	・・・ 4
(3) 「分散避難」は、災害避難のスタンダードへ	・・・ 5
(4) 用語の定義	・・・ 6
2. ワーキンググループの体制と検討手順	
(1) 荒川下流分散避難検討ワーキンググループの概要	・・・ 8
(2) 足立区の概要と水害リスク	・・・ 8
(3) 検討の手順	・・・ 10
3. 各分散避難形態の留意点	
(0) 分散避難共通	・・・ 12
(1) 縁故避難	・・・ 13
(2) ホテル等避難	・・・ 14
(3) 車中・テント避難	・・・ 14
(4) 籠城避難	・・・ 16
(5) 避難所避難	・・・ 16
(6) 避難行動要支援者への配慮	・・・ 17
4. 足立区アンケート結果から得た住民意向と分散避難の課題	
(1) アンケートの目的と実施概要	・・・ 18
(2) アンケートから得られた課題	・・・ 19
5. 円滑で実効性のある分散避難の推進施策	
(1) 分散避難を実施する前提	・・・ 26
(2) 分散避難検討のあり方と留意点	
～3つの視点により質の高い避難へ～	・・・ 26
(3) 分散避難の形態別、段階別の施策案	・・・ 29
6. まとめ	・・・ 38

<参考資料>

1. 足立区水防体制推進本部 分散避難部会・避難所運営部会資料 . . . 39
2. 分散避難形態別避難人口算出・施策検討用フロー（案） . . . 44
3. 住民による分散避難形態選択フロー . . . 48

<巻末資料>

1. WG 検討経過 . . . 49
2. WG 規約・名簿 . . . 50

<別冊>

アンケート集計結果

1. 本書の目的

(1) 本書の目的

この手引きは、「分散避難」を今後の災害避難のスタンダードと捉え、荒川下流管内で荒川が氾濫した場合の「分散避難」のあり方について足立区をフィールドとしてより実効的な対策を網羅的に検討し、他の自治体に適応できる参考手引きとするためにとりまとめたものである。

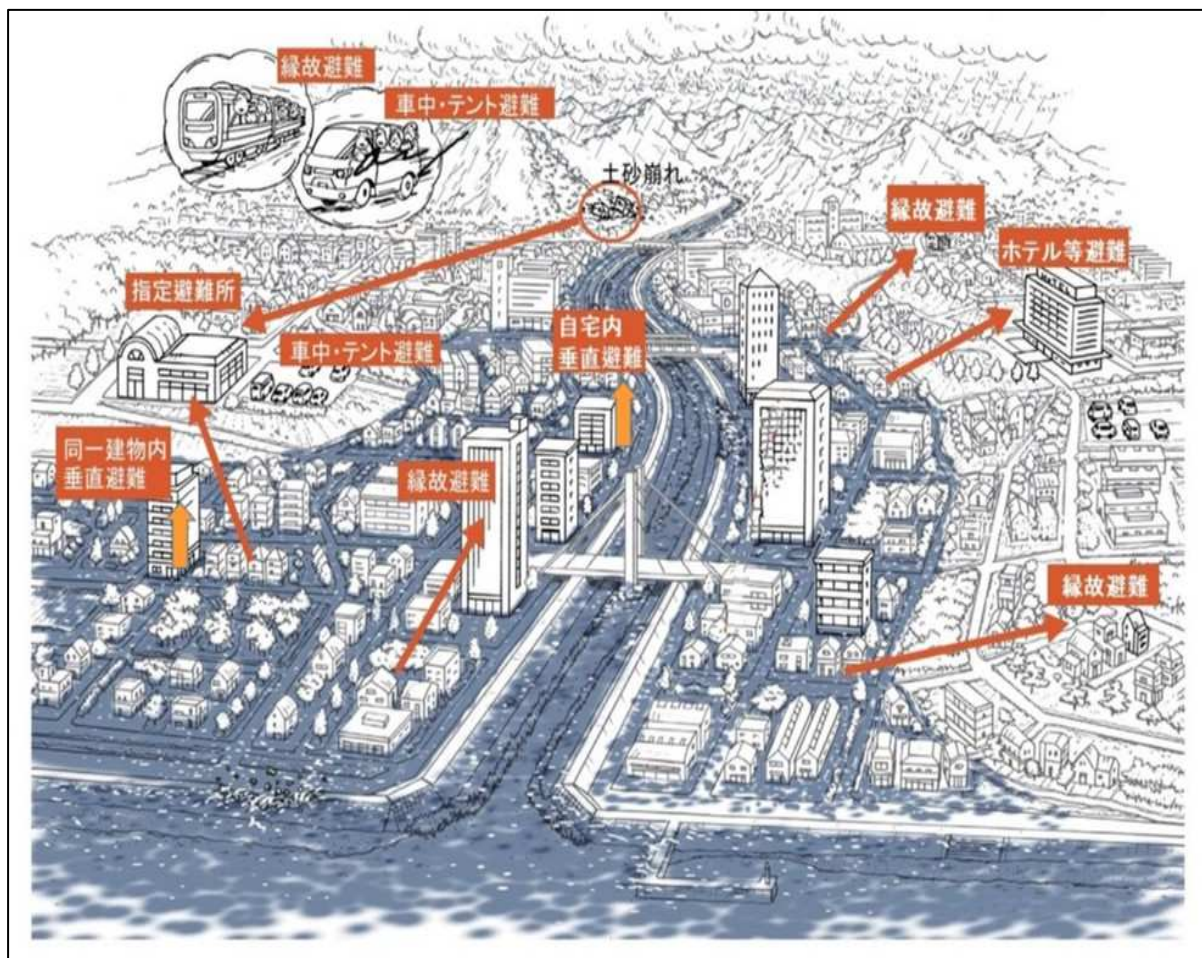
もとより、災害からの避難方法は、想定する災害の特性や被災する住民の住む町の態様により、一律ではない。モデル地域として設定した東京都足立区の概要は、2.

(2) のとおりであり、活用にあたっては、それぞれの地域の地象、人口密度、住民意向を含んだ特性を十分考慮されたい。

(2) 分散避難とは

災害からの避難は、指定避難所への避難だけではない。特に水害の場合は、河川からの越水や決壊に至るまでに猶予時間もあるので、あらかじめ避難すべき人々が安全な避難場所を考え、どのように避難行動するかを決めておけば、命を守ることができるのである。避難先も自治体が指定する避難所のみならず、氾濫水から難を逃れるそれぞれの場所に移動しておけばよいのである。そのことを総称して「分散避難」としている。

この分散避難の概念と各形態は下記のとおりとする。



【図1-1】分散避難の概念図

① 縁故避難

事前に約束したうえで、予測される災害に対して安全と判断できる親戚・知人・友人の住居に身を寄せ、生活すること。避難先への移動手段は徒歩・自動車・公共交通機関が考えられる。

② ホテル等避難

予測される災害に対して安全と判断できるホテル等の宿泊施設に避難すること。避難先への移動は徒歩・自動車・公共交通機関が考えられる。介護施設へのショートステイなども含む。

③ 車中・テント避難

主に自動車により安全と判断できる高台等の場所に移動し、その車中またはテントを設営して避難生活を送ること。避難先としては、自治体が整備する高台の広場などを含む。

④ 自宅内垂直避難

自宅（共同住宅のうち自分が占有する部分を含む）内の浸水想定深以上の階に退避して避難生活を送ること。

⑤ 同一建物内垂直避難

自宅（自室）のある建物に浸水想定深以上の階がある場合に、あらかじめ定められたルールに基づいて、その上層階の共用部分、空き室などに退避し、生活すること。

なお、あらかじめ周辺の住民等が避難してくることを約束していないマンション、工場、事務所、公共施設等に逃げ込むこと、及び（４）の用語の定義で述べる緊急一時避難は、分散避難の形態には該当しない。

（３）「分散避難」は、災害避難のスタンダードへ

2020年1月15日、国内で始めて新型コロナウイルス感染症患者在神奈川県下で確認された日であった。その時から私たちの生活も経済活動も様変わりしてしまった。あれから３年が経過した。いま感染力が高い変異株（ＢＡ５）が主流の第七波から第八波に突入している。

一頃と違って社会の行動制限は解除されているが、先が見えない状況で不透明でもある。多くの人が感染防止のためにもマスクを日常生活でも装着し、人との過度の接触を避けながらコミュニケーションを行う方法が継続している。新型コロナウイルス感染症によって、市民には日常生活に対するさまざまな制約が続いている。

しかし、その状況下においても台風・豪雨災害は私たちを襲って来るし、状況に応じて避難しなければならない。

これまで最も一般的であった指定避難所避難では、感染防止のために避難者同士のディスタンスを考慮すると、一人当たりの必要スペースが大幅に増え、結果として避難所のキャパシティが減少する。感染症拡大当初は、その対策として、自治体

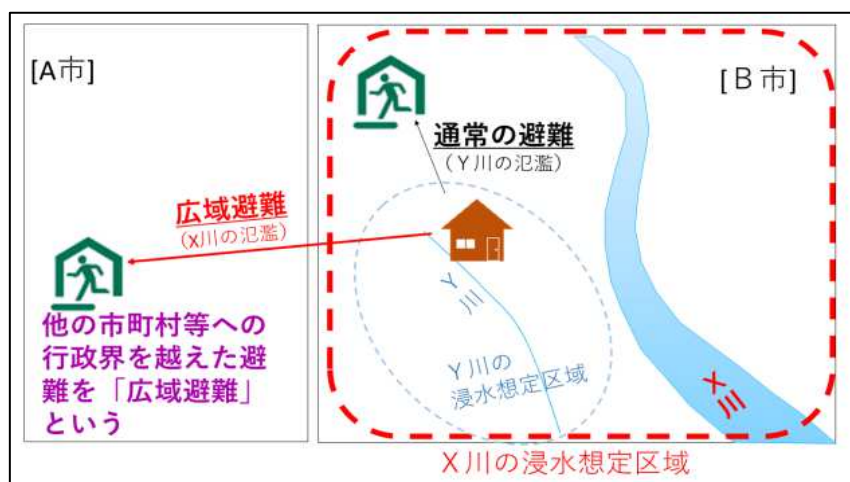
から「避難所に行くだけが避難ではありません。」との訴えが住民に対してなされた。さらに、住民自身の側も避難所における密な避難生活への不安から、他の避難方法を考えるようになった。

このようにして、徐々に「分散避難」の概念にもとづく避難がなされるようになったが、密を避ける、そのために早めの行動を起こす、知人宅やホテルなどに身を寄せる、などにより結果として災害からの避難生活自体が質の高いものへと向上してきたのも事実である。

感染症拡大がきっかけとはなったが、避難環境を整える行政サイドの需要からだけでなく、より質の高い避難としての「分散避難」を社会全体のスタンダードとして、住民と行政の協働により築いていかなければならない。

参考：広域避難との関係

洪水浸水想定区域や高潮浸水想定区域、土砂災害警戒区域等の災害リスクのある市区町村においては、自市区町村内に十分な避難先を確保することが困難であること等から、市町村及び都道府県の行政界を越えるような避難が必要となり、これを広域避難という。なお、広域避難と分散避難の目的は重複することから、分散避難と広域避難が相互補填する位置付けとする。



【図1-2】広域避難の考え方

内閣府「水害からの広域避難に関する基本的な考え方」から

(4) 用語の定義

本書で使用する避難に関する用語を以下のように定義する。

1) 避難の形態に関する用語

① 縁故避難

自宅の浸水や倒壊リスクがなくなるまで、親戚・知人・友人宅等に退避し、生活すること。

② ホテル等避難

自宅の浸水や倒壊リスクがなくなるまで、ホテル・旅館等の宿泊施設に退避し、生活すること。

③ 車中・テント避難

自宅の浸水や倒壊リスクがなくなるまで、自家用車等で浸水深以上の高い場所等に移動し、その車中またはテントを設営して生活をおくること。

④ 籠城避難

自宅等にとどまり、生活すること。

⑤ 避難所避難

自宅の浸水や倒壊リスクがなくなるまで、自治体が指定する避難所に退避し、生活すること。

⑥ 立退き避難

籠城避難以外の、自宅（集合住宅を含む）敷地外に退避する避難

⑦ 自宅内垂直避難

籠城避難のうち、自宅内の浸水想定深以上の階層に退避し、生活すること。

⑧ 同一建物内垂直避難

籠城避難のうち、中高層の集合住宅における自室より上層階の共用部分、空き室などに退避し、生活すること。

⑨ 緊急一時避難

他の避難形態を意図していたものの、危機の切迫によりそれが叶わず、やむを得ず、緊急的によりリスクの低い場所に移動すること。

または、他の避難形態をとっていたが、その形態を維持することができない危機の切迫により、緊急的によりリスクの低い場所に移動すること。

分散避難の概念には含まれないものとして扱う。

2) 避難者の分類に関する用語

① 立退き避難必須者

家屋倒壊等氾濫想定区域内の木造に居住、または全居室が浸水すると想定されており、自宅から退去する避難が必須である者。

② 条件付籠城避難可能者

家屋倒壊等氾濫想定区域内の木造居住者ではなく、かつ浸水想定深以上の浸水しない居室または共有部分等を有するため、避難生活に耐えうる備えの条件等を満たせば籠城避難も可能である者。

2. ワーキンググループの体制と検討手順

(1) 荒川下流分散避難検討ワーキンググループの概要

荒川下流分散避難検討ワーキンググループ（以下、「WG」と記載する。）は、「荒川水系（東京都）大規模氾濫に関する減災対策協議会」のもと、「荒川下流域を対象としたタイムライン（事前防災行動計画）専門部会」において、「荒川下流TLの見直し・強化」の検討組織として位置づけられたものである。本WGの目的は足立区において分散避難のあり方と留意点を検討することにより、適切な分散避難の実現とその実効性を高めることとしている。

WGの体制は、学識経験者、国土交通省、足立区、及びオブザーバーとして東京都の参画を得て、検討を進めた。

(2) 足立区の概要と水害リスク

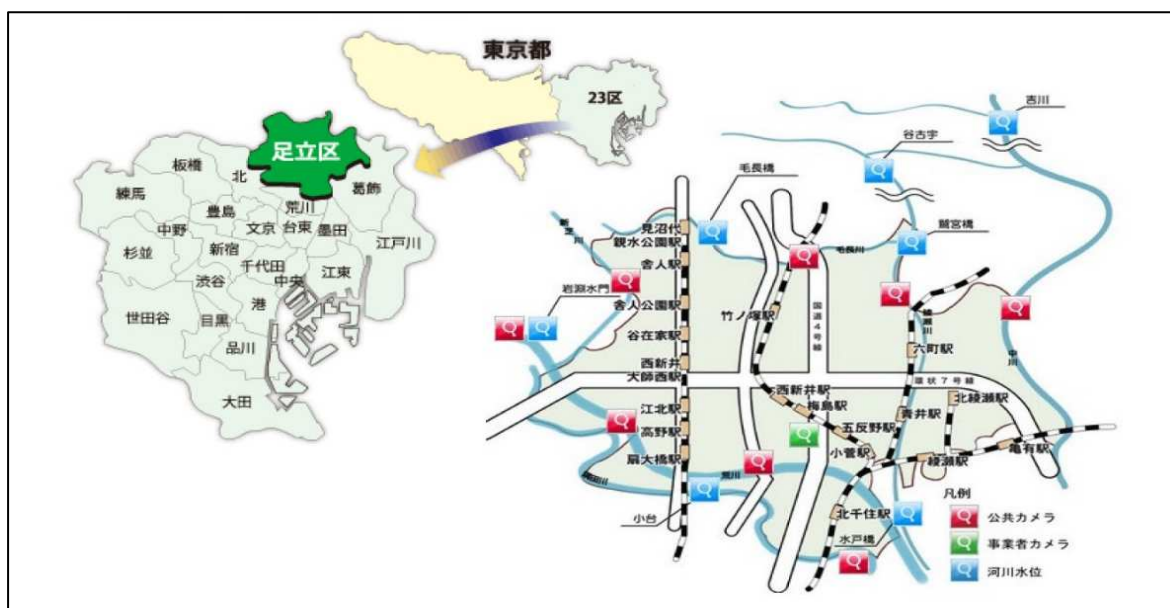
本WGの検討フィールドとして設定した東京都足立区の概要を以下に示す。足立区においては、「荒川氾濫時に区民の命を守る分散避難に関する区民の意識調査（国土交通省・足立区合同）」のアンケートを実施し、その結果から様々な課題が抽出された。4. に詳述する。

東京都足立区の位置、地勢、及び水害リスクは次のとおりである。

<足立区の概要>

足立区は、東京23区の最北端に位置し、東西は11.10km、南北は8.79kmであり、面積は53.25km²、人口は約69万人である。区内は全体的に平らで、人工的に築かれた荒川の堤防や公園内の丘以外に丘らしい高地はほとんどない。北西部はやや高く、南東部に行くに従って緩やかに傾斜しながら下っている。

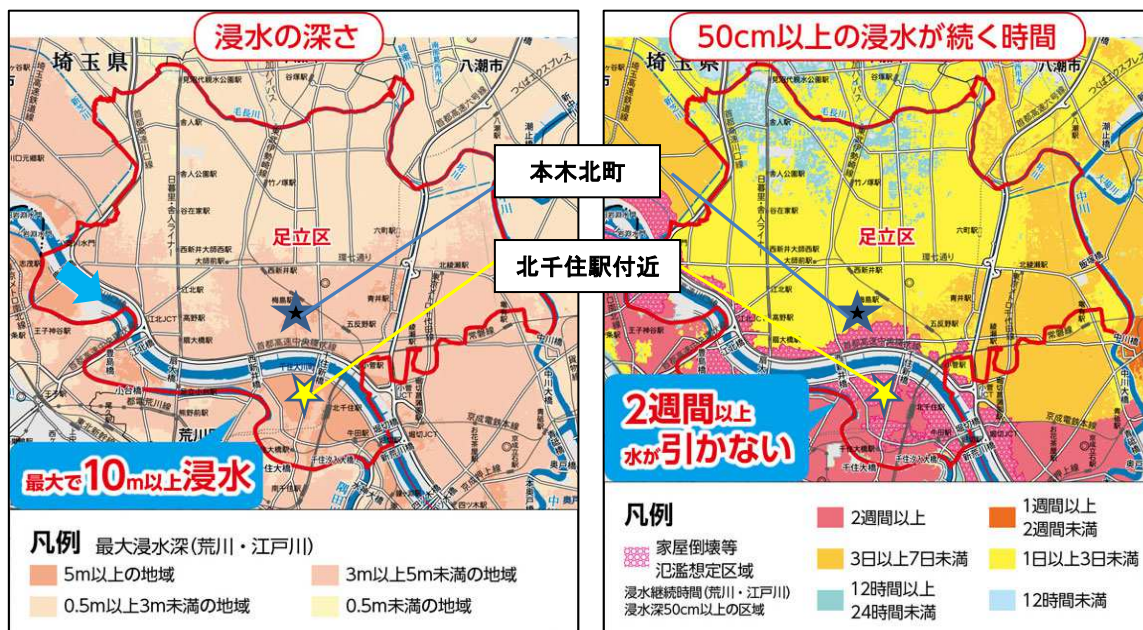
区内には、河川が多い。荒川（放水路）が区を北西から南東へと流れ、区をふたつに分断しているほか、四方を川で囲まれ、南に隅田川、西に荒川、新芝川、北に毛長川、そして東に中川、綾瀬川、圀（がけ）川が流れている。



【図2-1】足立区の概要（足立区ホームページから）

＜足立区の水害リスク＞

荒川の氾濫を想定した区およびその周辺の浸水想定深、及び浸水想定継続時間は下図のとおりである。

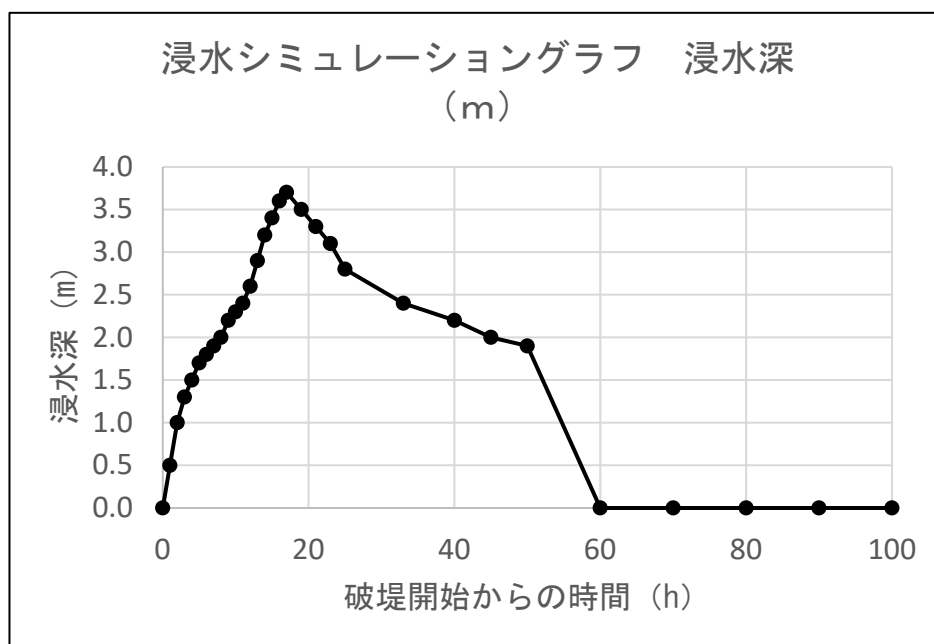


【図2-2】 足立区の浸水想定（足立区ホームページから）

☆印は下表シミュレーショングラフの地点

足立区の荒川の南側の区域では、浸水深 5 m 以上、浸水想定継続時間 2 週間以上、北側の区域では浸水想定深 3 m 以上 5 m 未満、浸水想定継続時間 1 日以上 3 日未満が広く分布している。なお、足立区内に土砂災害警戒区域はない。

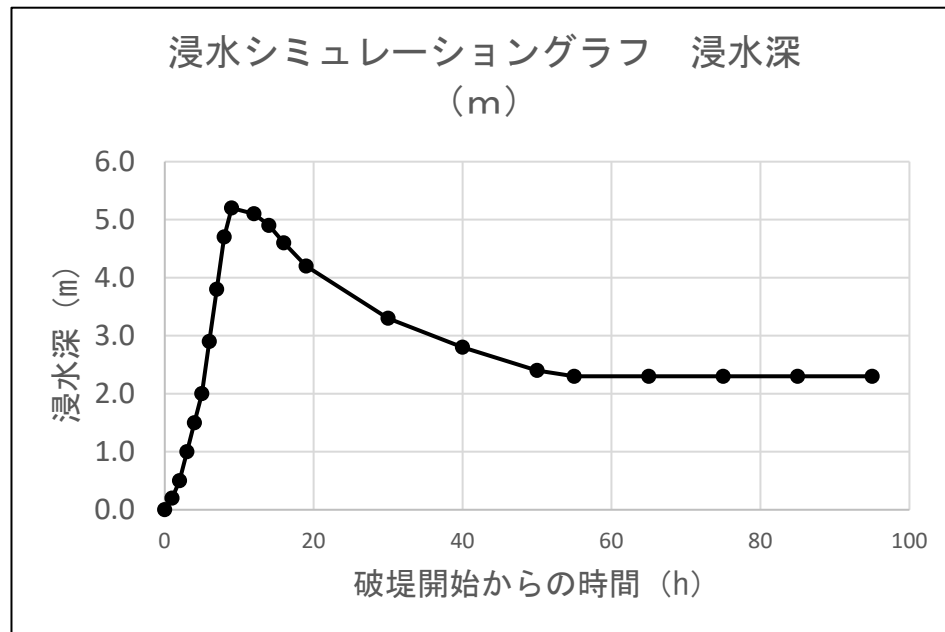
代表的な地点での破堤からの経過時間と浸水深は次図のとおりである。



【図2-3】 足立区本木北町の浸水想定

（破堤点を荒川左岸扇大橋とした場合）

（国土交通省「地点別浸水シミュレーション検索システム」を基に作成）



【図2-4】足立区北千住駅付近の浸水想定
 (破堤点を荒川右岸常磐線橋りょうとした場合)
 (国土交通省「地点別浸水シミュレーション検索システム」を基に作成)

(3) 検討の手順

「分散避難」を災害避難のスタンダードとして推進し、その実効性を高めていくため、本WGでは、足立区の基礎データのもと、アンケートの実施・分析などについて下記の手順で検討を進めた。

①各分散避難形態別の留意点の検討

各分散避難の形態をとる場合の前提として、避難の準備から完了、避難生活における健康上の留意点等をまとめた。



②アンケートの実施

住民のリスク認識や避難に関する意向と回答者居住地の浸水想定深・浸水想定継続時間・家屋倒壊等氾濫想定区域の内外を紐づけて分析するなどにより課題を抽出する根拠とした。



③立退き避難必須人口と各避難形態別の人口の想定

避難しなければ直接的に命にかかわる人口や各分散避難形態推進の対象となる人口を推計した。



④分散避難を推進する上での課題の抽出

住民のリスク認識と浸水想定深・浸水想定継続時間との乖離、避難に関する適切とはいえない意向、各分散避難形態の人口推計等から施策展開への課題を抽出した。



⑤分散避難に基づく各避難形態を推進する個別方策、施策案の検討

課題対応への視点を整理したうえで、なすべき施策の方向性と具体的な施策案検討した。



⑥まとめと提言

上記の総括と、将来を見据えた本WGとしての提言をまとめた。

3. 各分散避難形態の留意点

今後の水害からの避難のスタンダードとなるべき分散避難には、1. (2) に列記した避難形態が考えられる。分散避難の実効性を高め、命を守る質の高い避難とするためには、平常時から避難等の訓練、避難時に健康に過ごすための知見、地域の協働等が必要不可欠である。分散避難の施策を検討する要件として、各分散避難形態において留意すべき点を整理して述べる。

(0) 分散避難共通

・避難の準備

分散避難を実現するために、ハザードマップの確認を通して居住地域の脆弱性を住民全員が理解し、個人・家族単位で、逃げるまで、逃げてからの流れを想像し、そのために必要な準備をしておくことが求められる。災害の発生が予想された後に災害対策用品を購入するのでは間に合わない。被災後は停電でエレベーターが停止することが頻発するため高層階に水など重量物を運搬することは困難である。避難形態に応じて、個人・家族の事情に応じた避難に必要な資機材はあらかじめ備蓄する。蓄えるだけでなく、購入した資機材を試用する機会を設けることも欠かせない。普段使いしているものは、いざというときに活用しやすい。

・指定避難所

行政は大雨・洪水災害を想定した指定避難所を設けている。避難所は発災時もしくは発災が予想された時、住民の安全を確保することはもちろんのこと、健康を保持する宿泊施設として機能しなければならない。避難所は行政の防災担当者が赴いて立ち上げることは難しい。学校施設等関係者、自主防災組織等地域の関係者が協働し、実践的な避難所運営マニュアルを構築しておくことが求められる。さらに、運営マニュアルを用いた避難所展開・宿泊訓練を実施しておくことは、課題を抽出し改善策を導くことにつながる。

・トイレ

避難開始後、停電・断水の状況で当初から困窮するのはトイレである。人が生きる中で排泄は欠かせない。仮設トイレを設置するまでに時間を要するため、普段のトイレにビニール袋を被せて使用する携帯トイレの使用が予想される。このトイレは普段のトイレ空間が使えるため、男女ともにプライバシーに配慮しやすいが、通常よりも手間がかかり、初めて使用する場合躊躇しがちである。携帯トイレは籠城避難を実現するためにも欠かせない。発災前の段階で何度か使用経験を積むことで災害時に生かせる。

仮設トイレ、携帯トイレともに、女性、車いす使用者、障がい者、高齢者が使用をためらうような場にしてはならない。夜間の安全性、動線などに配慮する。トイレに行きたくない状況を作ると、水を控え、運動を控え、それがエコノミークラス症候群の発症につながる。この疾患は車中泊だけでなく、避難所避難等でも起こることを留意する。

・情報の発信と受信

情報は「発信」と「受信」の相互の関係により成り立つ。住民は避難するため

の情報（避難スイッチ）に何を使用するか。発信側は収集した情報の発信方法、発信内容を考え、受け手側との事前の相互の理解が不可欠である。受け手側は、十分に居住地の事情を理解したうえで、情報からどの避難形態を選ぶか、立退き避難を選択する場合にはどのタイミングで避難の準備を始め、複数の避難ルートから現在の状況に合うものはどれかという選択をしなければならない。移動手段には、徒歩、自転車、バイク、自動車、公共交通機関など様々な選択肢が存在する。降雨の状況、公共交通機関の運行状況、道路の冠水状況、道路の通行止め、今後の天候等を考慮し、危険性の高い移動手段は避けたうえで、その移動手段で到達可能な避難場所を選択する。特に自宅や職場から立ち退く際、車を活用する避難行動は、避難指示が出てからでは道路の冠水や交通障害によって大渋滞となり動けなくなることが想定される。先を見越した行動が不可欠である。分散避難した場合、家族が離散し安否確認が難しくなることがある。携帯電話等が停波している状況においても確認が取れるよう、家族の中で決まり事を作っておくことが求められる。

- ・持ち出し品

情報の収集と同時に、時間的余裕がある場合には自宅からの持ち出し品を揃える。感染症の蔓延下では、事前に用意した避難袋の中に感染症対策用品が備えられていることが求められる。具体的には下記を参考にされたい。

「避難に備えて非常持ち出し袋に入りたい新型コロナウイルス対策備品について第三版」

http://www.npo-cemi.com/covid-19/covid-19_evac_items.pdf

さらに、個人の事情に応じて、数日の宿泊を見越した資材（例：寝袋、枕、着替え等）があると良い。避難施設は大人数の共同生活であり、明かりや音などで睡眠が妨げられる場合が多い。十分な睡眠が取れず、疲労が蓄積すると災害関連疾患の発症が危惧される。高血圧、不眠、便秘、エコノミークラス症候群、肺炎などは災害時に発症しやすいことを理解し、個人でできること、支援側でできることを考えておく。

（１）縁故避難

縁故避難を実現するには、事前に避難について親戚、知人等と相談をしておくことが求められる。また縁故避難先に同じような災害の脆弱性がないか確認することも必要である。避難先までのルートについても確認を行い、避難中に遭難しないよう心掛ける。普段、生活を共にしていない縁故避難先の場合、避難直後の数日間は感染対策を重点的に行わねばならない。具体的には以下のとおりである。

基本的な感染対策

- ①可能であれば部屋を分ける。
- ②手指消毒（消毒用アルコール等）。不織布マスクの着用。換気を良くする（空気の流れを考慮する）。
- ③共有物を少なくする（タオル、寝具、コップ、歯磨き粉など）。
- ④お風呂、トイレのドアノブ等をアルコールで消毒。トイレを流すときには蓋を

閉める。室内ではスリッパを履く。

⑤ティッシュやゴミ等の分別、蓋つきゴミ箱。他人が触れないように。

⑥食事中に会話を控える。話をするときにはマスク着用。

縁故避難先に、個人・家族が避難時に使用する物品を備蓄させていただくことも、縁故避難を実現することにつながる。

(2) ホテル等避難

・避難先の確保

ホテル避難は、個人の予約による避難と、避難所施設として行政が主導する避難の2つが想定される。大規模災害が予想された場合、ホテル・旅館等はすぐに満室となる。予約をする際にはホテルの立地場所、そこまでの道のり、所要時間などを考慮し、縁故避難同様移動中に遭難しないよう留意しなければならない。

ホテル等の宿泊費の補助は災害の様相によって異なり、個人負担となることも想定する。ホテル内で宿泊中は行政からの防災情報が届きづらくなることが考えられる。避難指示が出ている最中に、自宅の様子を確認するために戻るという行動をしないよう、災害情報の収集を怠らないようにする。

平時に宿泊施設が営業しており、宿泊者がいる中での被災者の受け入れは多くの困難を伴う。そのため、行政が主導するホテル避難では、事前の協定等の締結が重要となる。どのようなタイミングでどのような規模でどのような費用弁済で行われる可能性があるのか協議しておき、行政の中では、防災担当、観光担当、経理担当、保健担当、福祉担当など、関係する部局が関わっておくことが求められる。

・健康面での留意点

ホテル避難は、避難所と異なり、個人・家族ごとに個別の部屋に分かれており、プライバシーを保つことは利点である。しかし、介護を必要とする高齢者や障がい者などケアの必要な方々が個別化し鍵がかかってしまうことで保健師等の巡回（アセスメント）がうまくいかなくなる。避難後の運動低下に伴う生活不活発発病や、口腔内衛生の劣悪化に伴う誤嚥性肺炎の発症などが危惧される。状況が悪化してから後付けの案内とならないよう、入所時にホテル居室使用のルールや、訪問のルール、具合が悪くなった場合の連絡先などをあらかじめ説明し、紙面等で配布、もしくは居室に掲示しておくことが望ましい。

ホテル避難においても感染症対策は欠かせない。縁故避難に記載した内容と同様の取り組みが求められる。

(3) 車中・テント避難

・選定の条件

個別性の重視、感染症の危惧、避難所の密や満員等に伴い車中避難を選ぶ避難者が想定される。車中避難は、ペットの同伴が可能であること、テレビ・ラジオ等から情報を入手しやすいこと、冷房・暖房が維持しやすいことなどのメリットがある。

車利用避難を可能にする条件は以下のとおりである。

- ①車の移動先（駐車場）が明確であること。移動先がハザードマップで危険地域となっていないこと。移動先で避難生活の維持（トイレ必須）ができること。
- ②移動先まで道のりすべてが安全であること。渋滞が発生していないこと。
- ③乗車人数（避難人数）に合った最低限の物資を積載していること。

・健康面での留意点

車中避難は行政の支援が届きにくく、一人一人（1台1台）へのサポートは難しい。よって個人・家族で自己完結することが求められる。車両は5人乗りであっても、脚を伸ばして眠れる空間になるのは2名が限界である車両が多い。もしこの車に家族5人で乗ってしまえば脚を伸ばせない空間、トイレに行きづらい環境等が伴ってエコノミークラス症候群の発症が危惧される。車中避難を選択する際には、全員がその危険性を認識しておくことが必要である。エコノミークラス症候群を予防するための注意点は以下のとおりである（避難所・避難生活学会公表資料より）。

- ① 日中は4、5時間ごとに車外に出て歩く。
- ② 車内では足のつま先を立たせることや、足の指で”グー”を作る（足の指を強く折り曲げる）運動を繰り返す。
- ③ 夜間は脚を伸ばした状態で眠る。
- ④ 意識的に水分を摂取し脱水症を避ける。
- ⑤ 弾性ストッキングや着圧ソックスを入手し着用する。

万が一、車中・テント避難において以下のような症状が出現した場合は医療機関を受診する。

- ⑥ 脚のむくみやふくらはぎの痛みがある。
- ⑦ 動くと息切れがする。
- ⑧ 身体がだるい、あるいは頭がぼんやりする。
- ⑨ 胸が痛い、重苦しい。

テント避難も車と同様ペット同伴避難などを可能とするが、硬く冷たい床面、雨水等の流入、強風による倒壊など車利用とは異なる危険性があることに留意する。

防災担当ならびに災害保健・医療・福祉担当は、車中避難が災害関連疾患の発症から災害関連死につながることに留意し、車中泊避難者を把握する必要がある。暖期の車中泊で留意する疾患は、エコノミークラス症候群、熱中症、不眠、肺炎そして一酸化炭素中毒である。特に高齢者や妊婦・乳幼児など要配慮者は定期的に巡回をすることで健康管理を行うとともに、車中泊に危険性が認められればやめさせて避難所等への移動も検討する。

車中避難を選択する避難者は、日中は自宅の片付けや職場等へ移動し、夕方から朝の時間のみ駐車場を訪れることも多い。車中避難の把握を行う際には訪問する時間にも留意する。

(4) 籠城避難

発生しているもしくは予想されている災害に対し、ハザードマップ等により自宅が安全であることが確実であれば自宅を利用した籠城避難が選択肢となる。危険であるにもかかわらず逃げることに手間取り、自宅に籠城せざるを得なかった場合には、速やかな救出・救助を依頼することとなろう。

・健康面での留意点

自宅内での避難はプライバシーが保たれ、普段使用している寝具で就寝が可能となる。避難所避難等に比べ、避難生活の負担、ストレスの軽減、感染症対策、ペットとの生活を維持することを可能とする。しかし、籠城避難は外部からの支援が期待できない。停電、断水、ガス停止などライフラインがすべて止まった状態での生活が想定される。停電状況下で情報の途絶（携帯電話の不通）、冷蔵庫・冷凍庫の停止、高層階であればエレベーターの停止、断水状況下で飲料水の欠乏、トイレ（排泄）の持続困難、食事・栄養の不良などが起こることを考慮し、個人の事情、家族構成、想定される避難日数等を踏まえた備蓄と訓練が欠かせない。被災時は先が見えない生活のため、備蓄物の使用をためらうことも想定される。（0）に記述したように、災害について学ぶ機会を設け、備蓄するだけでなく、普段から使用することで実用性を高められる。

普段から持病の治療のために薬を服用している場合には、籠城避難においても薬を欠かすことはできない。特に透析や在宅酸素療法等を受けている場合には、籠城避難は難しい。糖尿病では薬の服用だけでなく血糖値の測定なども被災時の対応が欠かせない。

地域やマンション等で自主防災組織を形成し、保管庫を指定して共同備蓄を行っている場合には、籠城避難への支援が可能となる。籠城避難者の把握を速やかに行い、安全の確保とともに、配慮の必要な個人・家庭への積極的な支援が求められる。

(5) 避難所避難

・行政

高齢者等避難もしくは避難指示の発出と同時に避難所の開設が求められる。人・モノ・施設など多種多様な対応を急速に進めるために、予め準備されている避難所運営マニュアルを活用するが、その運用時には状況に合った臨機応変で柔軟な対応が求められる。

指定避難所は、学校施設など普段宿泊施設ではないことが多い。これらの場所を大人数収容可能な生活・宿泊場所とすることは困難を生じる。従来はブルーシートに毛布の避難所が多くあったが、雑魚寝に伴う生活不活発病や不眠症の発症とともに、新型コロナウイルス感染症まん延下では三密の回避が求められ、避難所内のベッド化、パーティションによる個別化が進んでいる。避難所環境の具体的な構築は「新型コロナウイルス感染症流行時の災害と避難環境を考える手引き（第三版）」を参考にされたい。<http://npo-cemi.com/covid-19/livingwithcorona.pdf>

三密の回避を前提とすると、避難所には定員が生ずる。満員になった場合には速

やかに避難者に伝達するとともに、別の避難所への誘導が不可欠となる。避難所の運営者は防災担当者ではない場合が多い。各避難所の状況について、リアルタイムな情報共有の手法を検討し、避難者が避難所難民となることは避けねばならない。

・住民・避難者、地域

時間的余裕があるうちに、（０）に記述した持ち出し品を用意し避難時に避難所に持ち込む。このリスト品に加え、睡眠の質を高める用具の持参を推奨する。大人数の共同生活であること、さらに感染症まん延下であることを踏まえ、避難者は避難所のルールを順守することが求められる。避難所に不審者が流入することを防ぎ治安を維持することも住民一人一人に求められる。可能な範囲で避難所の運営業務に住民自身が関わり、自主運営を進めることは感染症対策にも通ずる。運営業務は輪番制などとし、固定した個人に過度な負担がかからないよう留意する。

（６）避難行動要支援者への配慮

普段の生活において、在宅介護等の支援を受けている場合など一人での移動が難しい場合、避難したくても避難ができない、もしくは避難をあきらめてしまう事案が生じる。自治体では「避難行動要支援者名簿」を作成しているが、行政内のみに情報があっても災害時に機能させることは難しく、協定などで個人情報管理を徹底したうえで、自主防災組織などと名簿の共有を進めることが求められる。また、地域内では名簿に掲載されていない要配慮者も多数生活している。地域内、マンション内で顔の見える関係を構築することが求められる。

要支援者に避難を支援する人たちを災害が起きてから見つけることは難しい。体の不自由な方を一人で支援することもできない。さらに個々に様々な事情を抱えており、持病の症状や常用薬など、周りからの支援が必要なことも多い。これらの情報を含め、要支援者個人の避難計画を定めようとするものが「個別避難計画」である。

足立区では、令和元年東日本台風（台風第１９号）での対応を踏まえ、水防体制再構築本部を設置し、水害に対する全庁的な検討を進めてきた。その一環として、要支援者対策部会を立ち上げ、台風接近により河川の氾濫が予想される際、避難行動要支援者ごとに、いつ・誰が・どこに・どうやって避難を支援するのかを具体的に記載した「個別避難計画書」の作成を優先度が高い方々から進めている。

個別避難計画は要支援者本人とともにケアマネージャーや保健師など普段から支援する人たち、地域の支援者が討議し、現実的で実現可能な内容を作ることが求められる。高齢者等避難のタイミングで行動開始となることが多く、避難の機会は健常者よりも頻回になることが想定される。行政と事前協議し、早めの避難が可能となるよう福祉避難所への誘導が求められる。

要配慮者が籠城避難を選択した場合、孤立が危惧される。地域の中での声掛けとともに、自治体保健師との協働が必要である。

4. 足立区アンケート結果から得た住民意向と分散避難の課題

(1) アンケートの目的と実施概要

1) 目的

分散避難の推進にあたっては、住民が、想定されているハザードをどのように認識し、それについての避難に関する意識をもって備えているかの現状を把握することが肝要である。本WGにおいては、下記の方法でアンケートを行い、回答傾向から、および回答と回答者居住地の浸水想定深・浸水想定継続時間・家屋倒壊等氾濫想定区域の内外を紐づけた分析により課題を抽出した。

2) 方法

アンケートは、足立区内のうちの次の2つのエリアで行った。

①広域アンケート

浸水想定深が3m以上である町丁目

(世帯数238,797、人口453,064)

②モデル地区アンケート

コミュニティタイムラインの取り組みが進んでいる荒川沿川の3地区

(世帯数20,531、人口39,150)

※世帯数・人口は足立区ホームページより、令和3年8月現在

3) 配布数

足立区で毎年行われている「区政に関する世論調査」の例に倣い、一定の信頼度を確保できる数として①・②それぞれ3,000通の送付とした。

4) 回収数

①広域アンケート：1,096 (回収率36.5%)

②モデル地区アンケート：1,136 (回収率37.9%)

5) 分析の方法

①②のアンケートの間で統計上有意な差が見られた回答が少数であったため、施策の検討に向けては両者の回答を合計して分析した。

(住居地の未記載などにより、クロス集計に適さないサンプルは除いて集計している。)

なお、アンケートの集計結果については、別冊としてまとめている。

<解説>

「クロス集計」とは、ある設問に対して、回答者の属性や他の設問の回答を掛け合わせて集計を行う手法。

例：避難先の設問について、回答者の性別や年代に分けて集計を行う。

(2) アンケートから得られた課題

本アンケートは、上述のように

- ・想定されているハザードと住民の認識
- ・ハザードに対して住民自身が考えている避難行動、備え

の把握を主旨として行ったものであるが、その結果から浮かび上がった主な課題を以下に示す。それぞれの課題抽出の根拠となるアンケート結果のグラフ等を添えているが、詳細については、別冊を参照されたい。

また、それぞれの対応施策案については5. に述べる。

▣課題A-1 立退き避難をしないと命にかかわる

回答者の住居形態に想定ハザードを紐づけることにより、回答者の49.3%が何らかの避難行動を起こさなければ自宅内で水没するなど、直接的に命にかかわることが判明した。さらにその回答者が選択した避難方法自体や避難するタイミングが不適切の人がおり、その内訳は下表のとおりとなった。

【表4-1】アンケートから求める各避難形態想定数（立退き避難必須者）

避難行動必須の判断	選択した避難形態 (全体に対する%)	広域・モデル地域 人口(人)	命にかかわるかの判定		
			浸水により命にかかわる		避難生活において 命にかかわる
			(%)	(人)	
立退き避難 必須者 49.3% (氾濫時に行動 を起こさないと いけない者)： 家屋倒壊等氾濫 想定区域内の木 造に居住、また は全居室が浸水 する恐れがある 者	避難所	75,100	タイミングが不適切A ※2		健康面での配慮不足など、 アンケート項目外の事由
	15.3		2.1	10,100	
	区外縁故・ホテル	30,800	タイミングが不適切B ※3		健康面での配慮不足など、 アンケート項目外の事由
	6.3		3.3	16,200	
	区内縁故・ホテル	31,100	タイミングが不適切A		健康面での配慮不足など、 アンケート項目外の事由
	6.3		0.7	3,530	
	車中	8,240	タイミングが不適切B		健康面での配慮不足など、 アンケート項目外の事由
	1.7		1.1	5,180	
	自宅内垂直	30,800	水没		
	6.3		6.3	30,800	
	自宅外垂直	33,700	タイミングが不適切A		健康面での配慮不足など、 アンケート項目外の事由
	6.8		1.8	8,710	
	避難しない※1	32,700	水没		
	6.7		6.7	32,700	
小計	49.3	242,000	21.8	107,000	

※1「避難しない」には、避難について考えていない、無回答を含む
 ※2 タイミングが不適切A：「緊急安全確保で」、「その時になってみないとわからない」
 ※3 タイミングが不適切B：「避難指示で」、「緊急安全確保で」、「荒川の水位を知って危険と感じたら」、「その時になってみないとわからない」

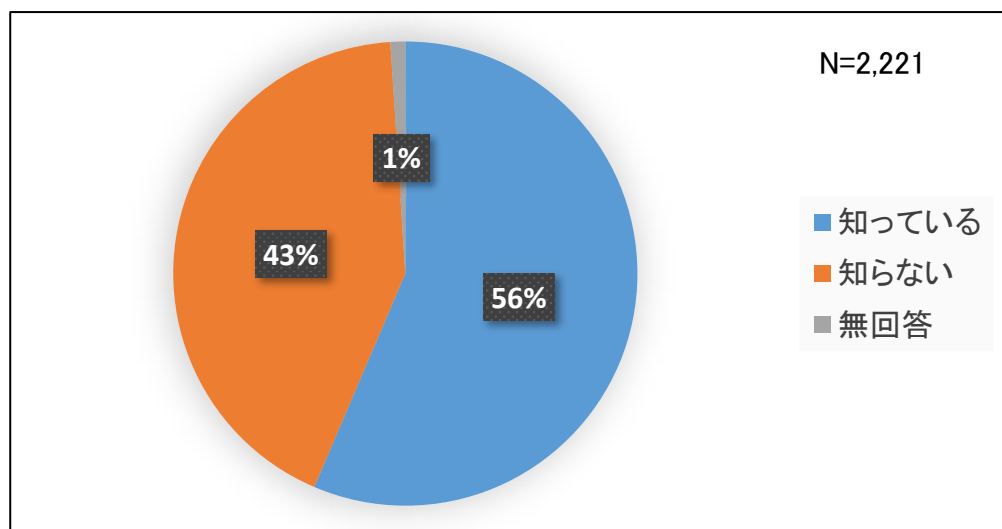
＜解説＞ 上表の見かた

回答された居住形態（何階に住んでいるかなど）と居住地の浸水想定データ・家屋倒壊区域の内外を照合し、立退き避難が必須である者の割合を49.3%と算出（2列目）。その割合をアンケート実施地域人口に掛け合わせて242千人が避難行動必須である推計（3列目）

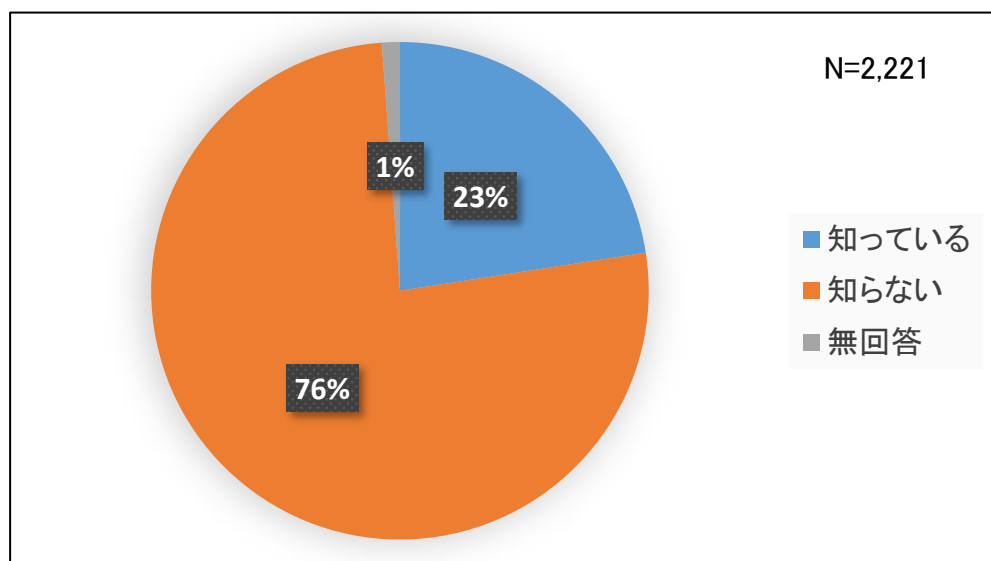
そのうち、どのような避難形態を選択するかへの回答とのクロス集計により、その形態自体の適否、タイミングの適不適を選別し、その避難方法では、浸水により命にかかわる者の割合21.8%、数を107千人と算出した。（4・5列目）

▶課題A－2 浸水想定深、浸水想定継続時間が知られていない

浸水想定深を知っている人は回答者の56%、浸水想定継続時間を知っている人は、わずか23%であった。



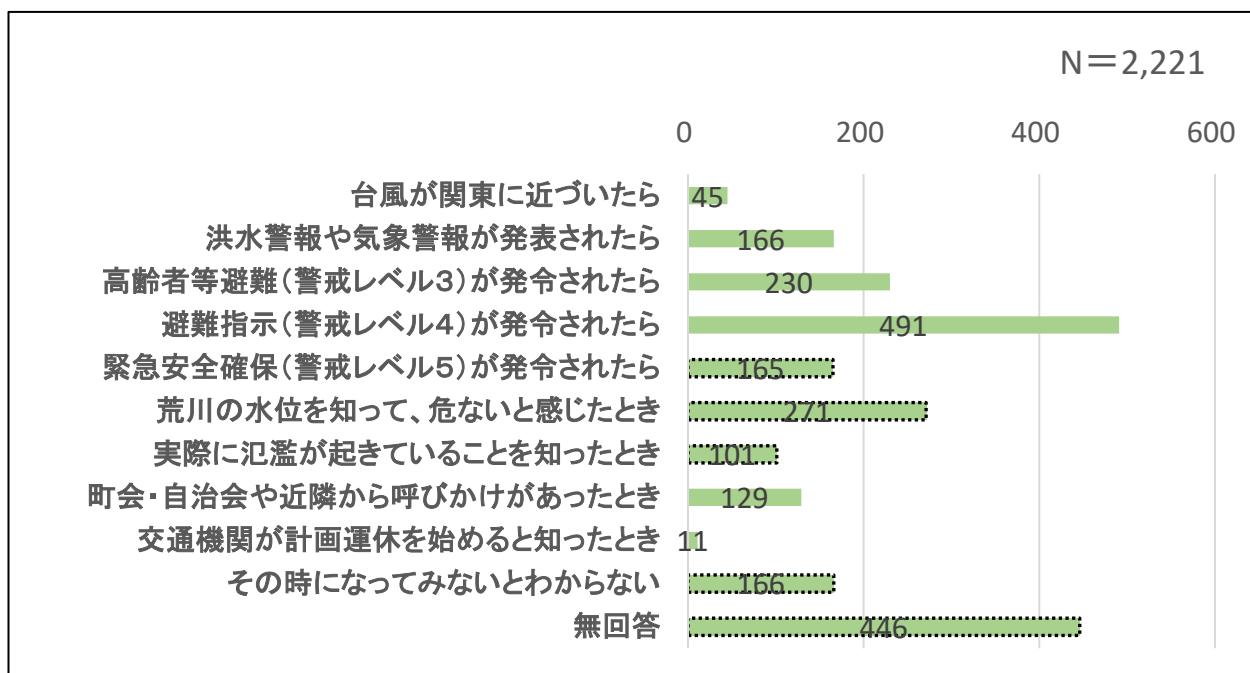
【図4-1】 浸水想定深の認識



【図4-2】 浸水想定継続時間の認識

▶課題A－3 避難開始のタイミングが遅い

回答者全体の避難開始タイミングは下図のとおりであり、棒グラフの点線囲みに示すように警戒レベル5での避難や、避難開始タイミングを決めていない人が多く、「避難情報に関するガイドライン」（令和3年5月、内閣府）により呼びかけられている「避難指示（警戒レベル4）で危険な場所から全員避難」とは言えない。

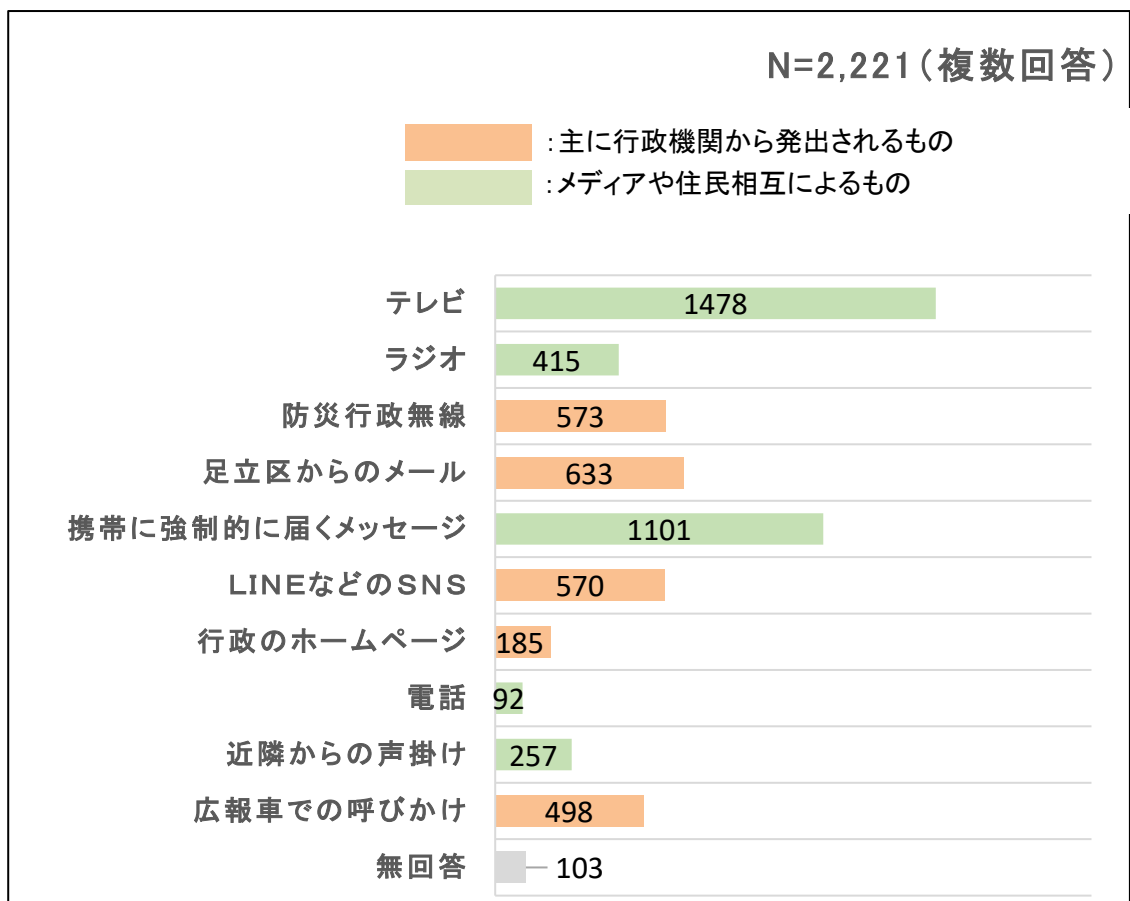


【図4-3】避難開始のタイミング

▶課題A－4 行政が用意する危機情報伝達媒体だけでは有効に機能しない

情報を得やすい手段としては、年齢にかかわらずテレビに偏っており、行政が用意している他の手段が十分に活用されとは限らない。テレビは簡単にアクセスできる情報源ではあるものの、個人に必要な狭い地域に特化した詳細情報を即時に入手するには不向きな面もある。また、災害発生時には停電などの発生により受信できない場合もある。

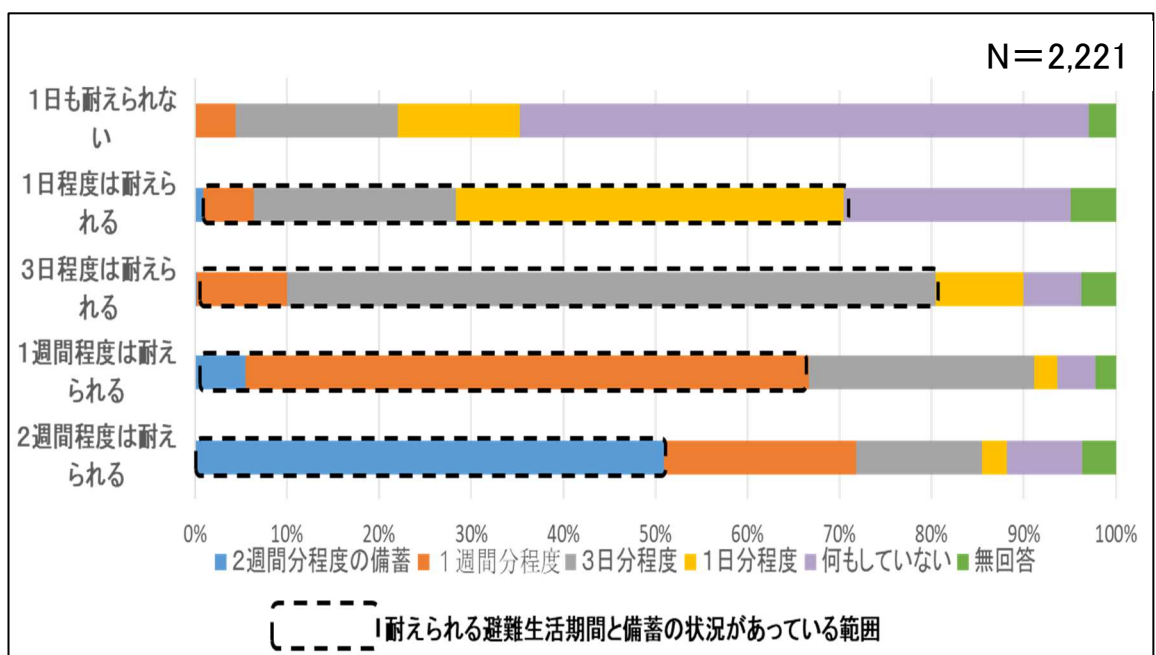
一方、防災行政無線や行政のホームページとした回答は比較的少数である。



【図4-4】情報を得やすいと思う媒体

▶課題A－5 適切な備蓄量を確保していない

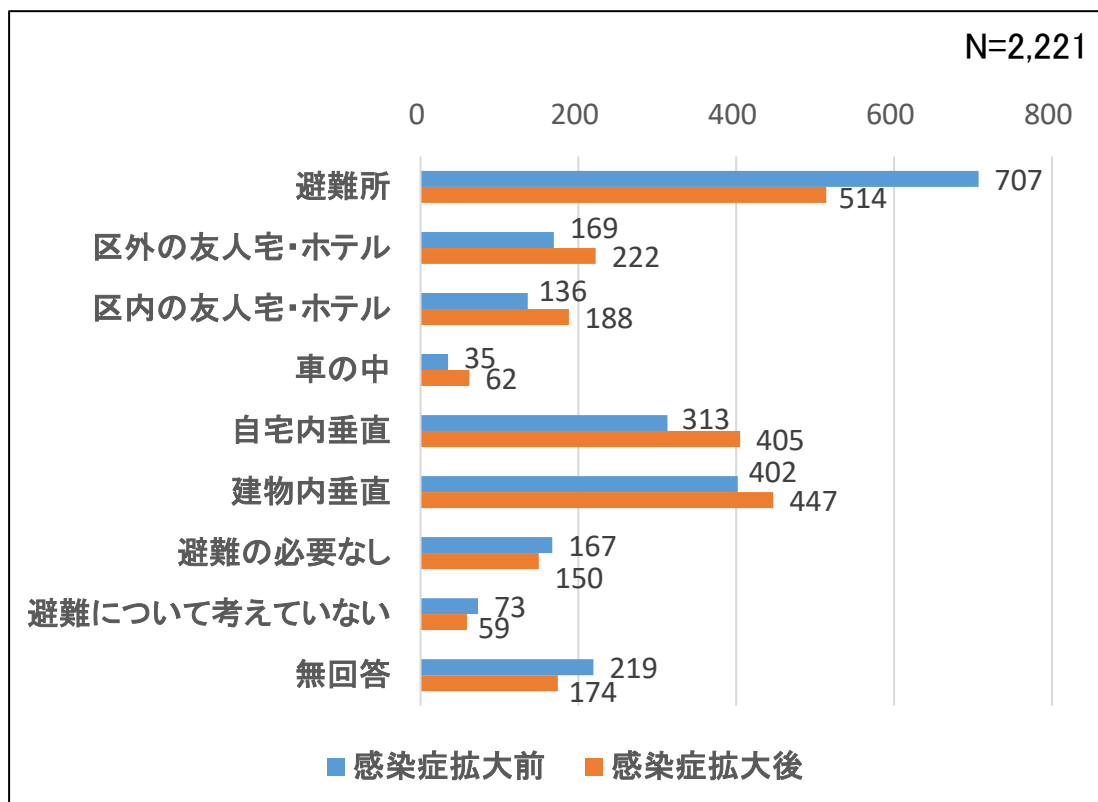
浸水の継続に対して耐えることのできる日数の回答と、備蓄の量を比較したところ、耐えられると答えた日数分を備蓄しているとは限らないことが判明した。



【図4-5】耐えられる避難期間と備蓄の整合状況

▶課題A－6 感染症拡大により、避難所避難は減ったが、適切な避難を選んでいるとは限らない

感染症拡大により、感染への心配から避難所避難は減り、避難所以外への避難を選択する人が増えた。しかし、例えば感染症感染を恐れるために避難所から自宅避難（自宅内垂直避難）への選択に変更したが、そもそも自宅全体が水没する場合でも選択したものがあり、適切な避難を考えるようになったとは言えない。

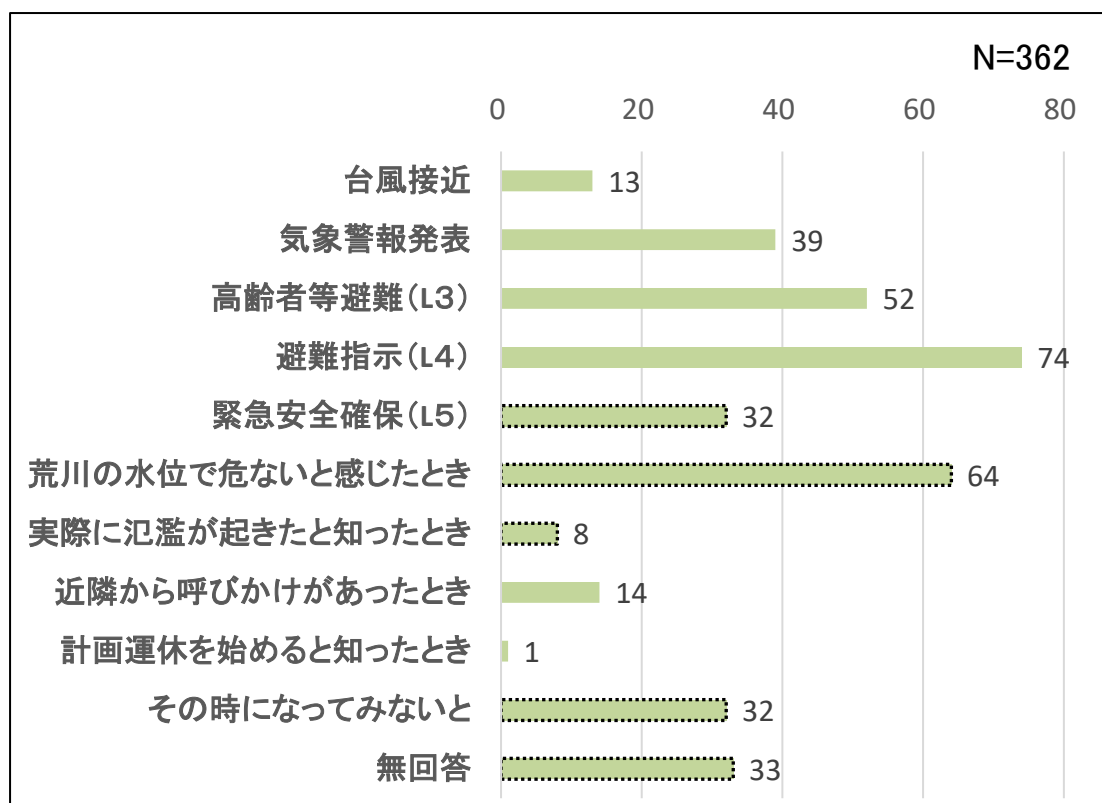


【図4-6】新型コロナウイルス感染症拡大前後の避難先

▶課題A－7 危険なタイミングでの

車による避難が考えられている。

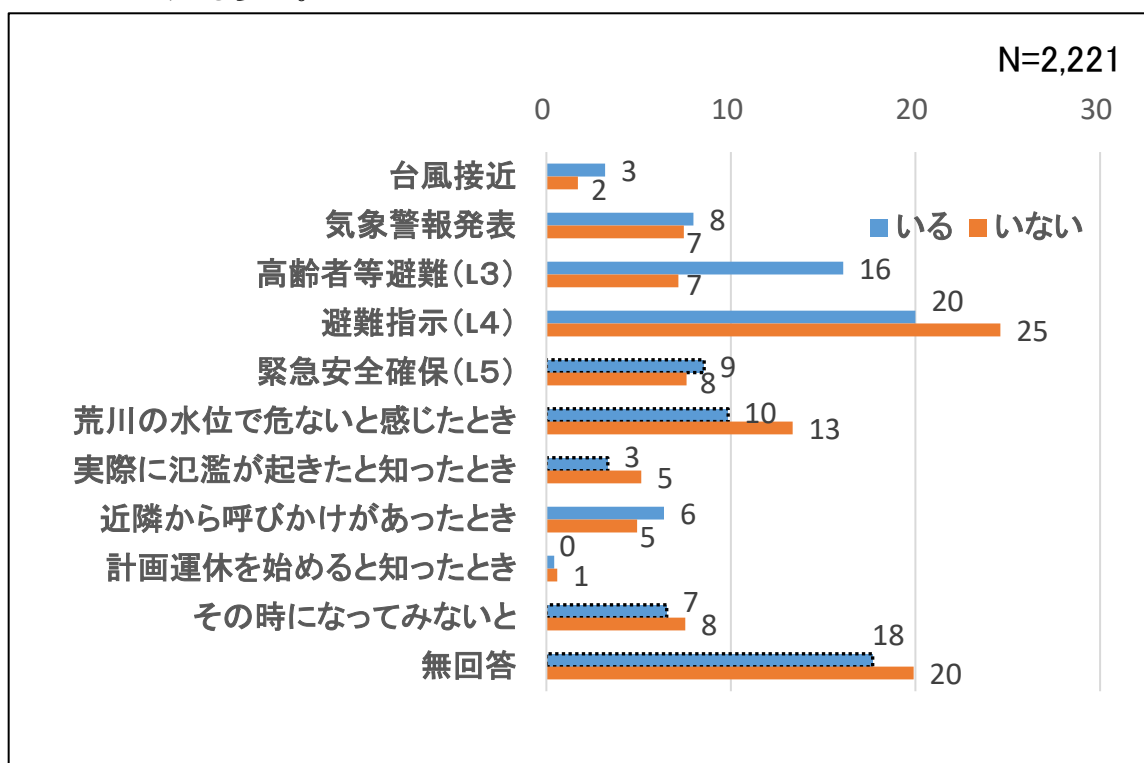
避難先の形態により自家用車による避難を考える人が多いが、下図棒グラフの点線囲みで示すように、自動車による移動が危険な時間帯での避難開始が想定される。



【図4-7】（クロス集計）自家用車で避難する人の避難開始のタイミング

▶課題A－8 要支援者がいる世帯でも、避難のタイミングが遅い

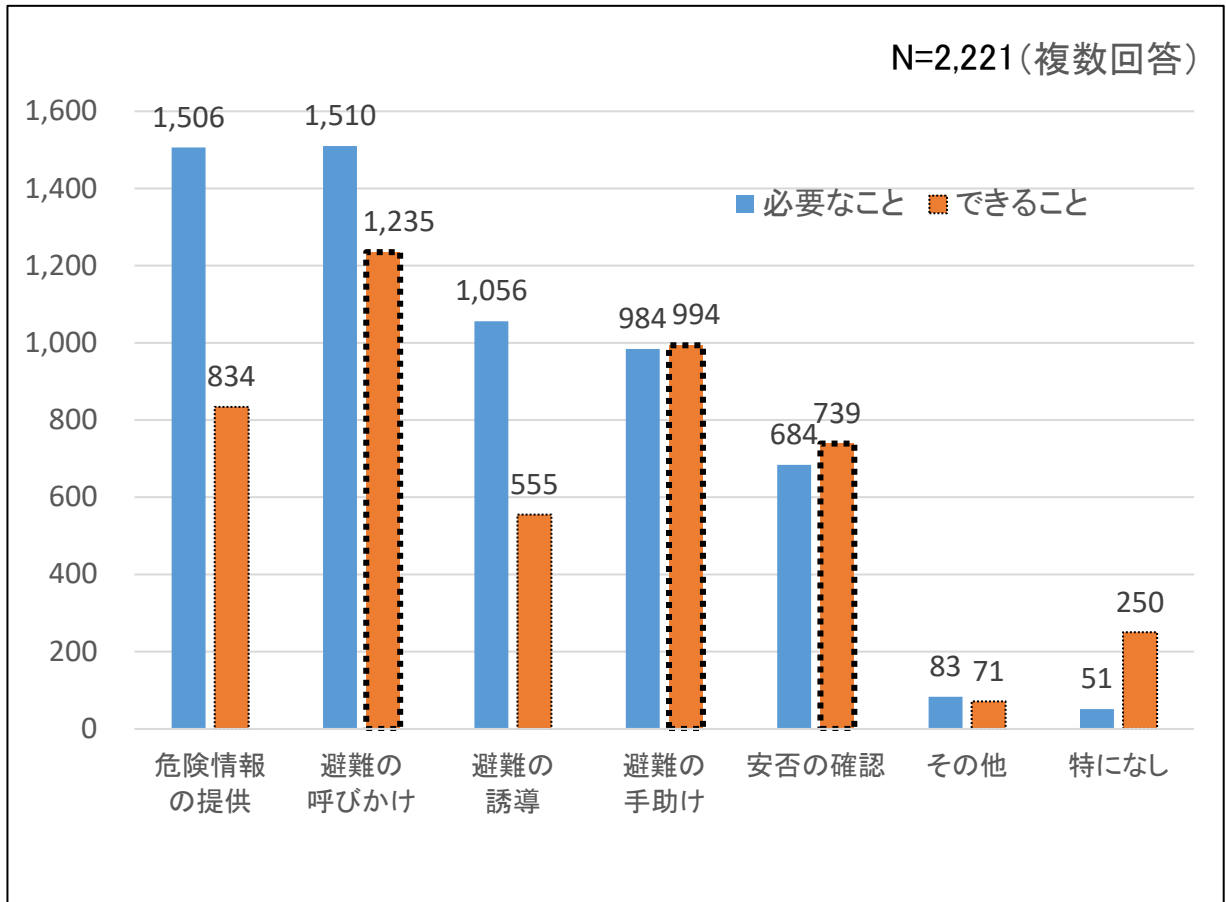
要支援者のいる世帯では、いない世帯に比べて高齢者等避難で避難する人が多いが、下図棒グラフの点線囲みで示すように、それより遅く、またはとくに考えていない人も多い。



【図4-8】（クロス集計）家族に要支援者の有無と避難開始タイミング（%）

▶課題A－9 地域の避難支援に協力できる人は多いが、協力の項目は限られている。

地域の避難支援に協力できると回答した人のうち、協力できるとした割合が高い項目については下図棒グラフの黒点線囲みで示す、避難の呼びかけ、手助け、安否の確認などに限られている。



【図4-9】 地域に必要なことと自分ができると思うこと

5. 円滑で実効性のある分散避難の推進施策

分散避難は、感染症拡大時における避難のあり方を起点として考えられたが、前述のように今後の避難のスタンダードとしていくべきである。円滑で実効性のある分散避難を推進する前提として、災害そのものからの危険回避と、感染症に感染することからの回避の両立が必須となる。その上で、3. で述べた各分散避難形態の留意点を踏まえ、避難の時間軸・実行のタイミング、要支援者避難の対応、避難生活に伴う疾患の回避の3つの視点により「質の高い避難」へ向けての具体的推進施策案を整理する。

(1) 分散避難を実施する前提

・災害そのものからの危険回避

分散避難の選択は、形態の違いがあるものの、命を守るための行動であることに違いはない。それぞれの避難形態を選択するには、その準備段階から避難生活に至るまでの工程全体において命を守る備えであり、命を奪う危険からの回避でなければならない。ここでいう「準備」とはその形態で避難するための備蓄、手段の確保等であり、「工程全体」とは、避難開始の情報入手や、避難先に至る経路、生活を送るための装備までを含む。

・感染症に感染することからの回避

避難は、感染症に配慮した日常生活とは別の行動を起こすことである。自身のみや家族単位で行動するとしても、他者との近接や、他者が使用した部屋、他者が接触した物品との接触が避けられない。接触感染や飛沫感染、空気感染など、その時点で考えられている感染経路を念頭に、避難工程のどこに感染の可能性があるかを考え、その防御策を講じなければならない。

(2) 分散避難検討のあり方と留意点 ～3つの視点により質の高い避難へ～

新型コロナウイルス感染症の蔓延下にあっても、各地で台風の襲来などによる住民の避難が発生した。自治体が設置した避難所では、ソーシャルディスタンスの確保をはじめとしてさまざまな感染防止の工夫がなされた。その結果として、段ボールベッドや間仕切りの導入など、従来からのいわゆる避難所の3K（きつい、汚い、危険）の改善が進み、質の高い避難につながったケースが見られる。これらの取り組みや、①～③の分散避難のあり方や留意点を推進することが目指すべき分散避難のあり方である。

①避難の時間軸、実行のタイミング

避難行動は、一般的に市区町村からの避難情報に基づくものと理解されており、「避難情報に関するガイドライン」（令和3年5月、内閣府）では、居住者等がとるべき行動として「避難指示（警戒レベル4）」で危険な場所から全員避

難」とされている。

分散避難においては、その避難形態ごとに、準備作業から避難生活を送る場所に至るまでの所要時間が違い、それを考慮しなければならない。さらにその実行を開始すべきタイミングと、それ以降の実行がかえって危険となるタイミングがある。

時間軸の概念を下表にまとめている。縁故避難、ホテル等避難、車中避難等は避難開始後速やかに完了するのが望ましいが、時間が遅くなるにつれて公共交通機関が計画運休で使用出来ない、交通渋滞等で車両移動が出来ない等の懸念がある。そのために、正しいハザードの認識と早めの避難行動は必要不可欠となる。

さらに、日頃から避難方法を考えていたとしても、いざ避難をするとなった時に行動に移せない等のこともあり、平常時における訓練も必須となる。

【表5-1】分散避難の時間軸イメージ

台風等ステージ		平時から-48h	-36h	-24h	-12h	0h
		 自主的な避難 ・予防的避難 ・地区独自避難	 要支援者等避難 ・要配慮者施設の避難 ・在宅要支援者避難	 高齢者等避難 ・余裕での家族避難 ・近所と避難	 避難指示 ・避難開始 ・最終の安全確認	 緊急安全確保 ・逃げ遅れ安全行動 ・その場の緊急避難
車による移動						
分散避難	縁故避難	・避難先のあつせん、マッチング ・避難先のリスク情報、交通情報提供	避難先の了解		完了	継続
	ホテル等避難	・避難先確保の支援 ・交通機関情報提供	避難先の直前予約	・避難開始	完了	継続
	車中避難 テント避難	・避難先確保の支援 ・交通情報提供	準備		完了	継続
	同一建物内垂直避難 自宅内垂直避難	・公営住宅空き部屋確保 ・共有部分使用ルール		高齢者等の移動	全員移動	継続
	避難所避難	—	・避難先の確認 ・感染症対策	高齢者等の移動	全員移動	完了 継続
	緊急一時避難	・リスクの周知				・緊急一時避難

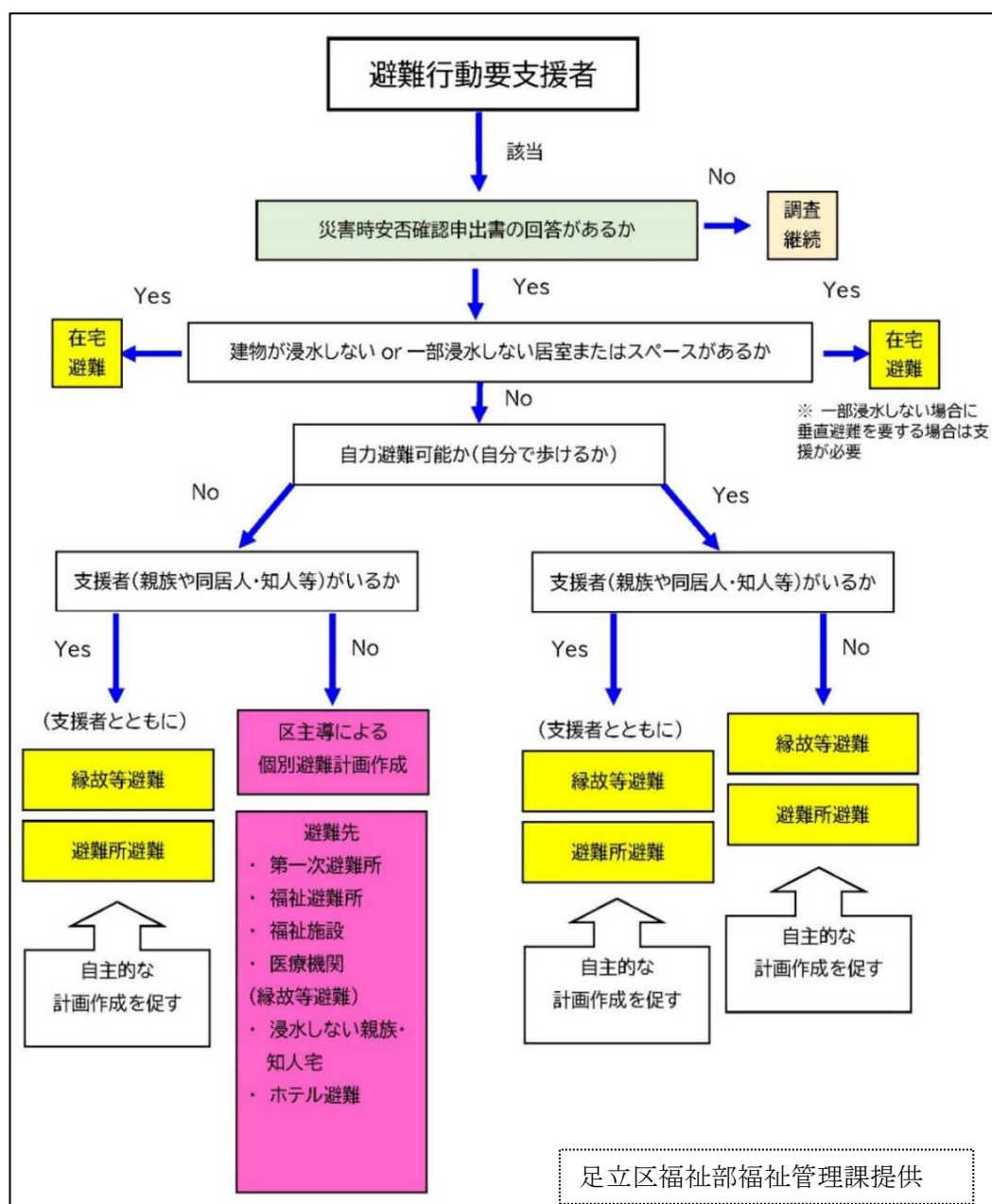
②要支援者避難の対応

令和元年東日本台風等の近年の災害においても、多くの高齢者や障害者等の方々が犠牲となった。それを踏まえた災害対策基本法の改正により、避難行動要支援者の個別避難計画作成が、市町村の努力義務とされている。

分散避難は、避難行動要支援者の避難を包含するものでなければならず、個別避難計画とも不可分の関係にある。分散避難の一形態が要支援者の避難先選択肢

のひとつとなることにとどまらず、支援する側と一体となった支援方策・施策の検討が、個別避難計画の実行性を高めることを意識すべきである。

次図は、足立区において進められている避難行動要支援者の個別避難計画策定と分散避難の関係を示したフローチャートである。要支援者全体に対し災害時安否確認申出書を送付し、回答があった人を対象に個別避難計画を作成している。回答者の優先度を区分分けし、とくに優先的が高い人に対しては、区職員自らが訪問して支援者や家族とともに作成する。それぞれの避難先の選定にあたっては、本人の身体の状態に配慮しつつ、要支援者の状態に即した適切な分散避難を進めている。



【図5-1】 避難行動要支援者の避難先フローチャート（案）

③避難生活に伴う疾患の回避

避難の最終目的地において避難生活を送ることとなるが、その期間を想定することは困難である。日常と違う衣食住の環境の中では、上記の感染症以外にもエコノミークラス症候群や熱中症など災害関連疾患が発症しやすくなる。同時に持病の悪化にも配慮する必要がある。災害からの避難生活により健康を害し、災害関連死をもたらすことの無いような手立てを講じなければならない。

(3) 分散避難の形態別、段階別の施策案

上記に述べた2つの前提と3つの視点により、分散避難に資する個別施策案を避難の段階別、避難形態別にまとめたものが次表である。

【表5-2】段階別・避難形態別個別施策案

段階／形態	リスク認知・避難準備段階	避難行動段階	避難生活段階
共通	・形態別避難者想定とそれに見合う支援、促進施策		
	・ライフライン途絶のイメージ普及		
	・リスクの周知徹底方法確立	・情報伝達方法の多重化	
	・避難者の実数と個々の避難予定者状況把握		・避難者の実数と個々の避難者状況把握
	・湛水時間の短縮化などにより避難所避難から他の形態へ		
	・分散避難に係る訓練の実施		
	・要支援者の個別避難計画とのリンク		
	・コミュニティタイムラインの取組み		
	・周知、広報による分散避難の普及		
縁故	・避難先のあつ旋、マッチング	・避難先のリスク情報提供	・避難先のリスク情報提供
	・避難先のリスク情報提供	・交通費助成	・持ち出し品の周知
	・交通機関運休情報の提供	・交通機関運休情報の提供	
		・開始のタイミング周知	
		・車移動抑制タイミングの設定、周知	
ホテル等	・交通機関運休情報の提供	・宿泊、交通費助成	・ペット同行避難の対応
		・交通機関運休情報の提供	・持ち出し品の周知
		・開始のタイミング周知	
		・車移動抑制タイミングの設定、周知	
車中 テント	・避難スペース（公園、公共施設などの空間）の整備、確保	・開始のタイミング周知	・避難スペース（公園、公共施設などの空間）の整備、確保
	・避難先を指定できるかの整理	・車移動抑制タイミングの設定、周知	・避難先の設備（トイレ、水道等）の拡充
			・ペット同行避難の対応
			・健康面での装備品の確保
			・テント（屋根）の設営
			・避難先の職員等配置
同一建物 内垂直	・公営住宅等との協定	・要支援者の移動介助支援	・健康維持
	・空き部屋の把握、活用		・空き部屋等への備蓄
	・共有部分使用のルール化支援		・ペット同行避難の対応
自宅内 垂直		・要支援者の移動介助支援	

上表は考えうる具体的施策の列挙であるが、本WGでは、

- ・ 4. で述べたアンケートから得られた課題を

A-1～A-9

- ・ 分散避難のあり方と留意点などにも基づくWGの検討により抽出した課題を

B-1～B-4

として、それぞれの課題に対して全国に適用し得る一般的な対応施策案を示すとともに、参考として足立区や荒川下流河川事務所での関連する取組み例を紹介する。

① リスク認知・避難準備段階に係る施策

▶課題A－1 立退き避難をしないと命にかかわる

☞対応施策案

当該エリア内に、行動を起こさなければ水没など直接的に命にかかわる人口が何人いるのかを、まず把握すること。分散避難推進はまず、「逃げなければいけない人」の掌握であり、そこから、どのように逃げるかの議論がスタートする。そのうえで、「逃げない人」に対しては、アンケートの選択肢のである「危機切迫時においてもなお避難しないで『様子を見る』」ことにより犠牲となった事例や、逃げない人がいるために犠牲となる人々がいることを統計資料などで知らしめていく。

◇足立区での関連する取組み例

- ・世論調査による避難形態の把握:在宅避難の割合が62.9%（約43万人）

▶課題A－2 浸水想定深、浸水想定継続時間が知られていない

☞対応施策案

ハザードマップは水防法によりその作成と配布等が義務付けられており、モデル地域においても配布が完了している。しかし、アンケートの結果から浸水想定深を知っている人は回答者の56%、浸水想定継続時間を知っている人は、わずか23%であった。

さらに浸水想定深や浸水想定継続時間を知っていると答えた人であっても、ハザードマップと違う認識の人がいることも判明した。

このことの改善に必要な施策は、次のように分類できる。

①伝えるためのツールや手段

- ・ハザードマップに示す浸水状況を視覚的に理解できる3D画像や、時間経過に沿って浸水が表現される4D化した映像の提供
- ・ハザードマップに、命を守るための行動を学習できる解説文の追加
- ・ユニバーサルデザインに配慮した情報媒体のアクセシビリティの向上（紙媒体や掲示物への2次元コード添付、触地図、ホームページの読み上げ機能など）
- ・紙媒体配布に加えて「まるごとまちごとハザードマップ」のような、まちなかへの標示

②理解を深め、行動に繋げる取組み

- ・ツールの操作体験などを含む説明会の開催
- ・小中学校などでの防災教育
- ・コミュニティタイムラインやマイタイムラインの策定を通じた住民自身による反復学習、避難計画づくり
- ・学校や地域ごとで定期的に行う訓練

◇荒川下流河川事務所の関連する取組み例

- ・荒川3D洪水浸水想定区域図～3D洪水ハザードマップ～の作成

◇足立区での関連する取組み例

- ・ 浸水深表示板の電柱、区有施設などへの設置（876箇所）

▶課題A－5 適切な備蓄量を確保していない

☞対応施策案

籠城避難や車中テント避難に向けては、適切な避難期間を想定した備蓄品が必要である。とくに浸水が継続している間はすべてのライフラインが停止している前提で、それに対応できる装備、備蓄量でなければならない。課題A－2の施策と併せ、ライフライン途絶のイメージを徹底する。また、同一建物内垂直避難などでは、すべての避難生活用品を自宅から持参できるのか、上層階に備蓄しておくスペースを確保しておくのかについても整理し、スペースの確保が必要な場合は管理者との協定など、行政の仲立ちが必要になる。

◇足立区での関連する取組み例

- ・ 防災用品のあっせん

② 避難行動に係る施策

▶課題A－3 避難開始のタイミングが遅い

☞対応施策案

避難のタイミングは、（2）で述べた時間軸の留意点をもとに考える。すべての避難行動には避難生活場所に至るまでの所用時間があり、そこから逆算した避難行動のタイミングが設定される。その前提となるのは、「早めの避難に対する住民の心構えができていること」と「開始のきっかけとなる情報が適切に伝わること」である。1.（4）の用語の定義で述べた緊急一時避難は分散避難の一形態とはされず、他の避難形態を意図していたものの、危機の切迫によりそれが叶わず、やむを得ず、緊急的によりリスクの低い場所に移動することである。この形態を採らざるを得ない状況に追い込まれないよう、ここに述べる他の課題に対する施策案を総動員していかなければならない。

▶課題A－4 行政が用意する危機情報伝達媒体だけでは有効に機能しない

☞対応施策案

行政は、さまざまな情報伝達媒体を用意し、危機情報等を住民に伝えている。しかしアンケート結果は、テレビ放送や携帯電話事業者を経由する緊急速報メールが使われる率が高いことを示している。災害時に住民が真に必要な情報は、今いる場所の危険性を認知し、避難行動に繋がるものでなければならない。したがって、よりローカルな情報を提供できる自治体のツールが重要であり、テレビなどと併せた情報入手手段の多重化が求められる。

さらに、避難生活中も含め、ライフライン、とくに電力の供給が停止した場合でも、必要な情報が継続的に得られなければならない。

◇足立区での関連する取組み例

- ・ A-メール、LINEでの災害情報等の発信

- ・足立区防災アプリの運用
- ・あだち安心電話、FAX（河川の氾濫のおそれ、避難所情報等の発信）
- ・ケーブルテレビ局による区長メッセージ配信、防災行政無線の自動配信
- ・コールセンターの設置（外国語対応の相談一括受付）
- ・臨時災害FM局の活用（インターネット放送局との連携）

▶課題A－6 感染症拡大により、避難所避難は減ったが、適切な避難を選んでいるとは限らない

☞対応施策案

避難所避難の意向を持った人が減少したことは、（１）の分散避難を実施する前提に照らして望ましいものである。しかし、立退き必須避難者であっても自宅内垂直避難を選択した場合もあり、適切な避難を考えるようになったとは言えない。課題B-4に記載するように、避難形態を変更した人が適切な避難形態を選択できる施策を講じ、分散避難の推進の推進を図っていくべきである。

◇足立区での関連する取組み例

- ・都営住宅、区営住宅の空き住戸の活用についての協議
- ・民間宿泊施設等の確保（５施設）
- ・学校教育施設（区立以外）の確保（７施設）

▶課題A－7 危険なタイミングでの車による避難が考えられている

☞対応施策案

自動車による避難は、まちなかの一部にでも浸水が始まっている段階で水没の危険性があるだけでなく、渋滞の発生により自動車以外の避難者の移動も妨げられる恐れがある。分散避難の形態をとる場合の移動手段が自動車となる場合には、遅くとも避難指示の発令までの間に、避難先に到着していることを強く求めるべきである。また、避難指示以降の自動車による移動の抑制について、そのアナウンスだけでなく、交通規制などを含めた施策の検討が必要である。

ただし、避難所避難などに代表される行政が用意する避難場所については、建物以外のスペース活用を含めた機能維持の観点から、避難のタイミング如何にかかわらず全面的に自動車による避難を認めないことも考えられ、その場合にも住民に対する十分な周知・徹底が求められる。

◇足立区での関連する取組み例

- ・庁有車の退避方法のルール化、退避先の確保

▶課題A－8 要支援者がいる世帯でも、避難のタイミングが遅い

☞対応施策案

要支援者がいる世帯では、当該要支援者とともに避難するための避難先を定め、その所要時間を求めておくことがとくに必要である。コミュニティタイムライン、マイタイムライン、個別避難計画などの推進により、「高齢者等避難」情報の再確認と、早めの避難を徹底する。

◇足立区での関連する取組み例

- ・避難行動要支援者の個別避難計画策定（要介護度4～5などで最も優先度が高い人について概ね完了）

③ 避難生活に係る施策

▶課題B－1 避難生活中的健康被害の防止

☞対応施策案

3. に分散避難形態ごとの健康被害防止のための留意点を詳述している。

どのような避難形態であっても、日常とは違う環境のなかでの生活であり、その影響は、とくに避難行動要支援者に対して顕著である。

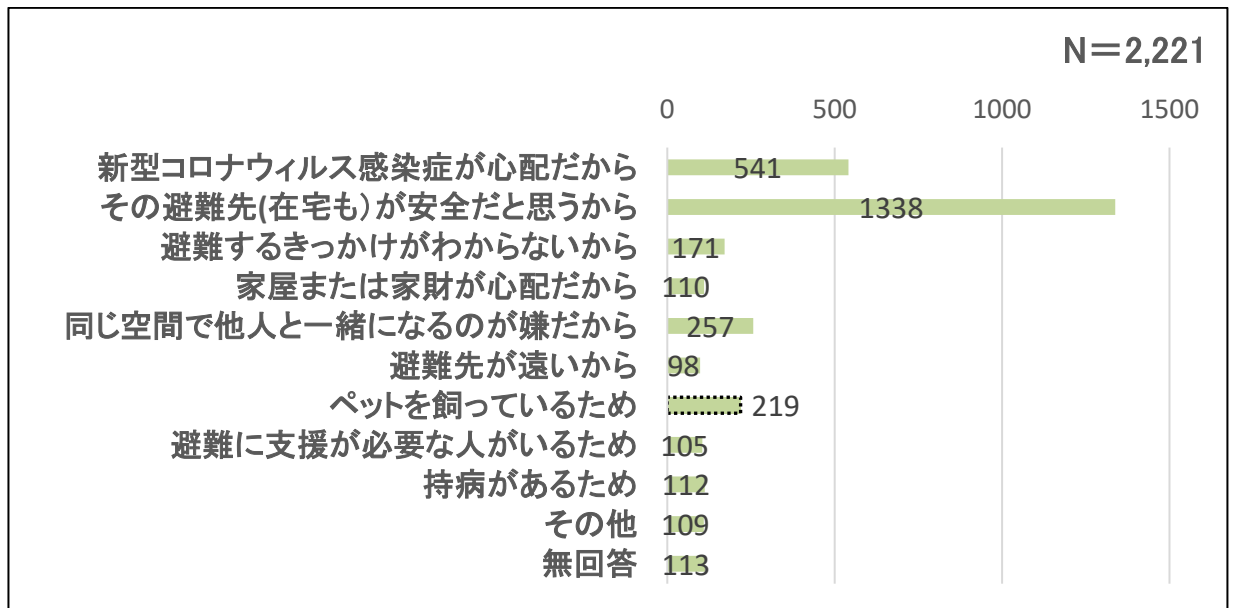
健康被害を防止するための備蓄、装備は、「自助として準備・持ち出しを考えるもの」、「共助としての共通備蓄」、「公助による備蓄や装備・設備の準備」に分けることができる。自助・共助の部分はその促進、公助の部分は、本書の手法により避難形態ごとの需要数を把握して整えていくことが必要である。

その上で、同一建物内垂直避難のような住民が身を寄せた避難形態に対しては、そのオペレーションのルール策定等に対しても、公助の支援が求められる。

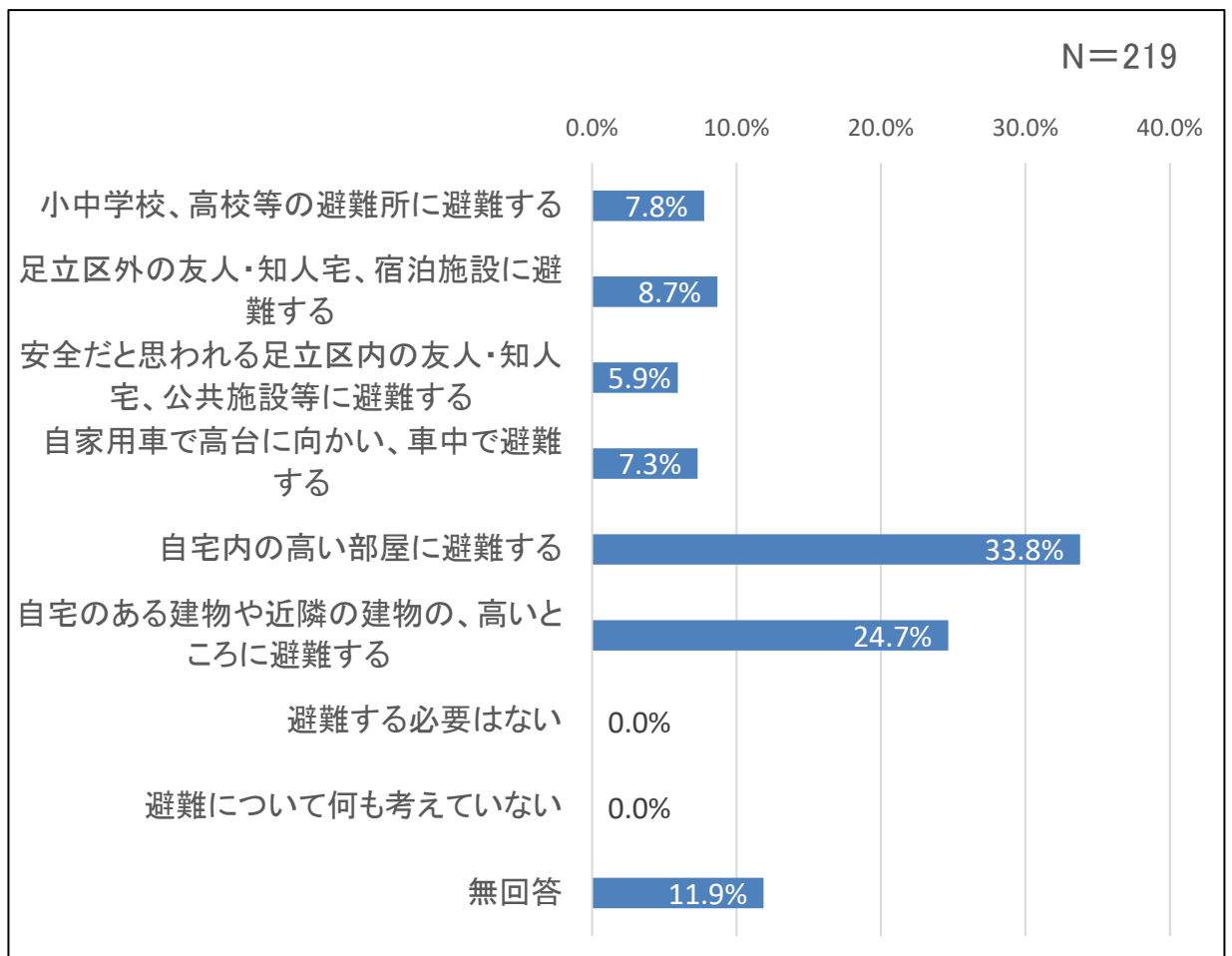
◇足立区での関連する取組み例

- ・避難所への感染症対策物品配備の拡充

▶課題B－2 ペットの同行避難



【図5-2】避難先を選んだ理由



【図5-3】ペットがいるからという理由で選んだ避難先（%）

対応施策案

アンケートでは、避難先選択の理由を図5-2のように「ペットを飼っているた

め」という人が少なくない。その理由により選んだ避難先が図5-3である。ペットは家族の一員であり、同行の避難は必然であるが、とくに分散避難の避難先が集団避難生活となる場合は、人間とは違った装備、衛生面での配慮、マナーが必要である。ペット避難についての避難所での対策は一定程度進んできているが、上記に対応するための啓発や、実際にペットを同行しての分散避難の訓練を行い、課題を明らかにしていく必要がある。

④ 段階共通の施策

▢課題A－9 地域の避難支援に協力できる人は多いが、協力の項目は限られている。

☞対応施策案

本課題は、主に共助による分散避難推進への方策のヒントとなる。とくに要支援者への支援を中心に、近隣、地域で何が協力し合えるかを話し合ったうえで、時間軸の概念を入れた上での仕組みを築いていく必要がある。

◇足立区での関連する取組み例

- ・荒川沿川などでのコミュニティタイムライン策定（4地区）

▢課題B－3 分散避難に係る訓練の実施

☞対応施策案

各分散避難形態にはそれぞれに5. で述べたような避難の所要時間と開始のタイミングがある。避難先への到達所用時間が求められなければ、実行のタイミングが定まらず、遅れた場合は危険な移動となる。自分が定めている避難形態に至る過程を実際に実行してみなければ、それがわからない。

また、3.（4）で述べた籠城避難等においては、適切な物資を備蓄していても、それを実際に使用・消費してみなければ、例えば家族の人数に見合った量なのか、家族の状態に合わせた装備なのかがわからない。

さらに、避難所避難に代表されるように、日常生活とは違う環境での避難生活を実際に体験することによって見えてくる課題もある。

これらに対応する訓練には、行政が実施すべきもの、行政の呼びかけによって住民が一斉に行うもの、住民が日常生活の中で行えるものがある。しかし、いずれのケースも行政の周知・働きかけ・検証による改善提案により推進していかなければならない。

◇足立区での関連する取組み例

- ・コミュニティタイムライン策定地区との情報伝達訓練（予定）

▶課題B－4 避難行動要支援者に焦点をあてた分散避難の推進

☞対応施策案

要配慮者や避難行動要支援者の避難については、その計画策定や訓練の（努力）義務化などについて災害対策基本法等の改正が行われた。それらを踏まえた上で要支援者の分散避難推進施策を立案するには、行政の防災部門のみによることは不可能である。要支援者の特性を踏まえた避難行動、避難生活を計画するための福祉・医療部門、民間のケアマネージャー、民生委員、及び支援をする側となり得る地域コミュニティや消防団を加えた会議体を設置して議論することなどが求められる。そのようにして、個別避難計画は、「真に実効性のある個別分散避難計画」とし、訓練を重ねることで要支援者の確実な避難と質の高い避難生活に繋げたい。

○被害軽減対策

以上のような分散避難推進のためのソフト施策以外に、ハード対策としてそもそもの避難の負担を軽減するための施策としては、次のようなものが考えられる。

・浸水継続時間の短縮

洪水、高潮等により大規模な水害が発生すると、長時間にわたり浸水が継続することが想定され、早期に復旧・復興を実施するためには、速やかな浸水の排水を行うことが必須となる。このときに国、自治体は連携を図り、排水計画に基づいた排水を実施することになるが、平常時から浸水継続時間を短縮化させるための排水機能を強化させる取り組みが重要となる。具体的には排水機場等の耐水化、および継続可能な排水機場等の稼働等が挙げられるが、これらについて、今後早急に検討を進めなければならない。

・高台まちづくり整備の検討

国・東京都は令和2年12月に「災害に強い首都『東京』形成ビジョン」を公表し、早い段階からの避難が出来なかった場合でも、命の安全・最低限の避難生活水準を確保できる避難場所にもなる「高台まちづくり」を推進している。具体的には建築物の上層階での避難スペースの確保、公園の高台化、高規格堤防の整備等により高台の拠点を確保していくものであり、高台が分散避難の避難先のひとつとなり得ることから、今後国、東京都、地元区等が一体となって検討を進めていくべき重要な取り組みである。

（参考）災害に強い首都「東京」形成ビジョン

https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/renrakukaigi/index.html

（参考）高台まちづくり推進方策検討ワーキンググループ

https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/renrakukaigi/dai01kai_takadai/index.html

6. まとめ

近年の気候変動による水害リスクの高まりは避難すべき人口の増加をもたらし、新型コロナウイルス感染症の拡大は、その避難者を感染症からも守らなければならないという命題を突き付けている。

「避難」の最前線である自治体がこの命題に取り組むための第一歩は、この「避難行動を起こさなければ命にかかわる人口」（立退き避難必須者）がどれくらいいるのかを把握することである。

そのうえで、立退き避難必須者を減らすための方策や、その人たちを確実に避難させる方策を講じていかなければならない。

この検討は、行政の防災部門のみによることは不可能である。まちの特性を踏まえた避難を考えるためのまちづくり部門、要支援者の避難行動・避難生活を計画するための福祉・医療部門、地域コミュニティによる避難や避難支援を考えるための地域振興部門、災害から命を守るための知恵を身につけるための教育部門など、自治体組織の総力戦である。そのうえで、河川管理者、ライフライン事業者等とも連携のうえ、実効性ある質の高い分散避難としていく。

すべての社会活動は自然災害と密接な関係にあり、その災害から命を守るための知恵を身に着け、手段を構築していく。分散避難の考え方はその「知恵と手段」の要となるものである。

本WGとしては、今回得られた成果を生かしていくために、手引きに記載した施策案などについて、関係機関がどのように取り組んでいくのかというフォローアップを行う。施策の進ちょくを見た上で適切な助言を加えられるような機会を設けていきたい。

さらに、今回の検討は「荒川下流タイムラインの見直し・強化」の検討組織として位置づけられた会議体における水害を軸とした検討であるが、モデル地区には想定されていない土砂災害や、高潮・内水による氾濫については議論していない。住民の願いはすべてのリスクに対してより安全に暮らすことであり、上記のほか、地震や火山噴火などすべての災害に対する「分散避難」のアプローチが進められていくことを期待する。

結びに、本WGの共同事務局である荒川下流河川事務所・足立区として、WGが大変貴重な成果を上げられたことを、座長・アドバイザー・各委員に感謝申し上げます。

本WGの構成員は今後、WGの上部組織である荒川下流減災対策協議会などを通じて、成果としての本書を全国に敷衍していくとともに、本WGの活動を踏まえて、国・都道府県・各市区町村の連携の重要性を訴えて参りたい。

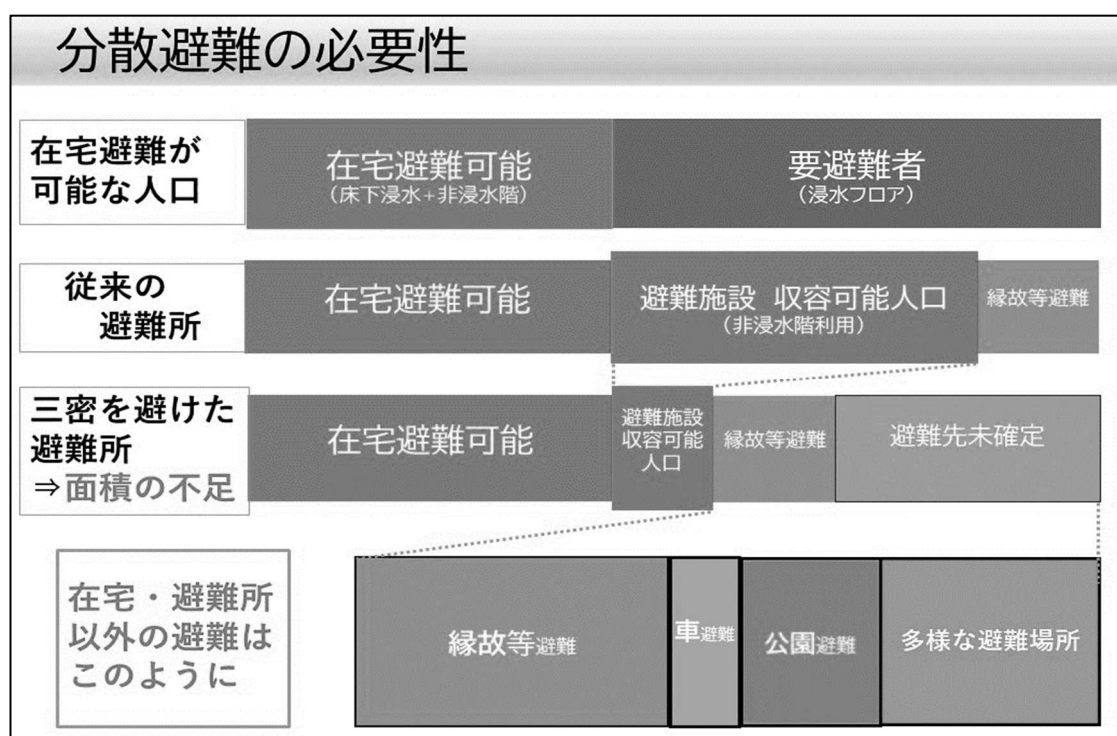
また、足立区としてはWGで得られた知見をもとに既存施策の検証を行い、WGで検討した推進施策案と併せて分散避難を推進し、先進自治体となるべく、取り組みを継続して参りたい。

参考資料 1. 足立区水防体制推進本部分散避難推進部会・避難所運営部会資料

(1) 検討の背景と前提

モデル地域とした足立区においては、令和元年東日本台風の対応を機に水防体制再構築本部を立ち上げた。その後、新型コロナウイルスの感染症拡大に伴い、分散避難の必要性が生じたため、本部の体制を見直し、感染症を考慮した施策等の検討を始めた。

その考え方の基本としたのが下表であり、分散避難の必要性検討の基礎となっている。



(2) モデル地域において検討・実施している施策

足立区では、令和元年東日本台風における対応において、地域との連携などによって被害を最小限にするような取り組みが出来ていた。

その一方で、避難所の運営や避難勧告などの対応について改善点も明らかになったことから、情報発信部会、避難所運営部会、垂直避難部会、学校整備部会、コミュニティタイムライン部会の5つの部会により編成される水防体制再構築本部を設置し、水防災力の強化を図るための検討を行うこととした。

翌年に感染症拡大に伴う分散避難や、法改正に対応するため、水防体制再構築本部を分散避難推進部会、要支援者対策部会、情報発信部会、タイムライン部会に再編成し、足立区独自の施策の立案とその進行管理に努めてきた。

また、令和4年度には、「水防体制推進本部」と本部の名称が変わるとともに、分散避難推進部会、避難所運営部会、要支援者対策部会が編成された。

以下は、その施策の例と分散避難推進部会、避難所運営部会の会議資料である。

新たな生活様式下での避難を推進するために必要な施策

■分散避難推進の為に求められる取組み

区民への広報	1.在宅避難の推進 課題:在宅避難の未周知 施策:ハザードマップを通じたリスクの共有 避難判断チャート等の作成 在宅避難準備リストの作成 孤立者対策の検討	2.縁故等避難の推進 課題:縁故等避難の未周知 施策:縁故等避難の広報 避難に適した時期の情報発信の検討
	3.感染症防止対策をとった避難所の設置 課題:避難所の感染防止対策の徹底 施策:感染症防止マニュアルの作成 感染防止対策資機材の導入 運営者への感染防止教育、訓練 地元運営組織との協議	4-1.区内での多様な避難場所の確保 課題:駐車場・公園の確保、資機材の不足 施策:活用する駐車場・公園の検討 事業者・都等への協力要請 協定締結の加速 協定以外の施設確保方法の検討 職員配置の検討 施設利用計画の策定 必要な資機材の準備 クイック避難建物の指定拡大 避難のためのタイムライン作成 エコノミークラス症候群等に留意した 健康管理体制の構築
区内での調整	4-2.他機関と連携した多様な避難場所の確保 課題:関係機関の認識不足 利用可能施設が不明 施策:避難施設不足状況の共有 東京都・国・他自治体等との調整 利用可能施設の整理を要請	
多機関との調整		

水防体制推進本部 分散避難推進部会・避難所運営部会 検討事項

令和4年8月8日

令和4年8月31日

在宅避難・縁故等避難

		実績		検討・実施									
		令和4年3月まで		令和4年8月まで	令和4年9月以降								
1	情報発信	◆区民等への周知・啓発 →避難所運営訓練、講演会、各種イベントにて普及啓発、出水期や台風シーズン前の時期に合わせた広報での啓発 →イオン西新井にてパネル展示(水害特集6月中旬～11月末まで) ※12月～5月は地震特集 →アリオ西新井での防災普及啓発(9月の防災週間に合わせて実施)		◆区民等への周知・啓発 →防災普及啓発の際に水害特集を設定 →あだち広報で水害特集記事を掲載(5月10日号、8月25日号) →イオン西新井にてパネル展示(水害特集6月～11月末まで)	◆区民等への周知・啓発 →出水期や台風シーズンに合わせて水害特集を掲載 →アリオ西新井での防災普及啓発(9月1日～5日予定)								
		◆電柱への浸水深表示板の設置 →700箇所(令和2年度～3年度)											
		◆避難情報の変更を周知											
		<table><tr><th>変更前</th><th>変更後</th></tr><tr><td>避難準備・高齢者等避難開始</td><td>高齢者等避難</td></tr><tr><td>避難勧告</td><td>避難指示</td></tr><tr><td>避難指示(緊急)</td><td>(一本化)</td></tr><tr><td>災害発生情報</td><td>緊急安全確保</td></tr></table> ※高齢者及び障がいのある人等、及びその人の避難を支援する者				変更前	変更後	避難準備・高齢者等避難開始	高齢者等避難	避難勧告	避難指示	避難指示(緊急)	(一本化)
変更前	変更後												
避難準備・高齢者等避難開始	高齢者等避難												
避難勧告	避難指示												
避難指示(緊急)	(一本化)												
災害発生情報	緊急安全確保												
◆災害情報システムの稼働 →防災アプリとポータルサイトの再構築													
◆足立区ハザードマップの改訂【完了】 →区内全戸配布(5～6月配付) →避難情報の改正を反映 ◆避難情報の改正周知 →足立区ハザードマップ(改訂版)に反映 ◆マグネットシートリニューアル【完了】 →ハザードマップ配布と一緒に区内全戸配布		◆浸水深表示板の設置 →調査結果に基づき、表示板の設置場所を検討	◆浸水深表示板の設置 →調査結果に基づき、表示板の設置場所を検討										
◆災害時サイレン →10秒×3回のサイレンパターンの採用													

いざ、という時の連絡先はココ! ▲足立区

防災情報や
避難所などの情報は
防災無線でテレビ画面内

0180-993366

防災無線でテレビ画面内

0180-993366

災害時に災害と連絡がとれないときは
災害用伝言ダイヤル171

メッセージ登録・再生できます

お問い合わせコールセンター

TEL 03-3880-0039 FAX 03-3880-0041

区代表電話 03-3880-5111

避難所などの位置情報や防災マップなど
の情報は災害情報センターからメールで
足立区
災害ポータルサイト

避難所などの位置情報や防災マップなど
の情報は災害情報センターからメールで
足立区
災害ポータルサイト

避難所などの位置情報や防災マップなど
の情報は災害情報センターからメールで
足立区
災害ポータルサイト

避難所などの位置情報や防災マップなど
の情報は災害情報センターからメールで
足立区
災害ポータルサイト

水防体制推進本部 分散避難推進部会・避難所運営部会 検討事項

		実績	検討・実施	
		令和4年3月まで	令和4年8月まで	令和4年9月以降
2	実態把握	◆世論調査 （令和3年8月実施） →在宅避難の割合 62.9%（前年比+2.9%） →縁故等避難の割合 8.8%（前年比+0.4%） →避難所への避難の割合 20.8%（前年比+2.1%）	◆世論調査にて実態を把握 →分散（在宅、縁故等、避難所）避難の実態を把握 ◆荒川下流河川事務所と共同で分散避難アンケート実施【完了】 →区民の分散避難の傾向を把握	◆荒川下流河川事務所と共同で分散避難アンケート分析 →分析報告書をまとめる
3	本木・関原地区CTLの策定	◆WSを実施 WSを3回実施 第1回：令和2年12月12日（土） 第2回：令和3年10月10日（日） 第3回：令和3年11月20日（土）	◆WSを実施 1月に第4回WS実施を予定していたが、新型コロナウイルス感染拡大に伴い延期 第4回：令和4年6月11日（土）実施	◆試行版策定 ◆地区配付用リーフレット作成・配付 ◆ブラッシュアップ 災害時（台風等）にCTLを運用した結果、出てきた課題の検討を支援
4	千住第五地区CTLの策定	◆地区事前説明 令和3年11月実施	◆WSを実施 WSを3回実施し試行版を策定 第1回：令和4年6月25日（土）実施	◆WSを実施 第2回：令和4年10月1日（土）実施予定 第3回：日程調整中 ◆試行版策定 ◆地区配付用リーフレット作成・配付 ◆ブラッシュアップ 災害時（台風等）にCTLを運用した結果、出てきた課題の検討を支援

水防体制推進本部 分散避難推進部会・避難所運営部会 検討事項

		実績	検討・実績	
		令和4年3月まで	令和4年8月まで	令和4年9月以降
12	水害時避難所運営手順書の整備	◆第一次避難所用 →定型書式完成（令和2年9月） →学校ごとの手順書を作成（令和3年度版） ◆その他施設用 →定型書式完成（令和2年12月） →施設ごとの手順書を作成（令和3年度版） ◆第二次（福祉）避難所用 →定型書式完成（令和3年5月） →施設ごとの手順書を作成（令和3年度版）	◆第一次避難所用 →学校ごとの手順書を作成（令和4年度版） ◆その他施設用 →施設ごとの手順書を作成（令和4年度版） ◆第二次（福祉）避難所用 →施設ごとの手順書を作成（令和4年度版）	◆手順書ブラッシュアップ →避難所運営訓練や災害時（台風等）で運用した結果、出てきた問題点等を随時、検討・修正
13	備蓄倉庫及び備蓄物品の配備	◆未配備施設への配備 →一部の地域学習センターへ第二次（福祉）避難所用の備蓄物品を配備 →備蓄未配備施設への対応・運用（浸水深や避難者受入数に応じ、優先順位を決めたうえ、区民部が備蓄物品を運搬） →足立新田高校、江北高校、文教大学に対し備蓄品を新規配備 →花畑学園敷地内に防災倉庫を設置 備蓄物品は3月に配備 →足立特別支援学校について、備蓄物品は3月に配備 →その他備蓄未配備施設へ備蓄配備を打診	◆未配備施設への配備 →備蓄未配備の地域学習センターについては、備蓄配備を検討 →谷在家障がい福祉施設については、備蓄倉庫の設置等含め検討 →その他備蓄未配備施設へ備蓄配備を打診	◆未配備施設への配備 →その他備蓄未配備施設へ備蓄配備を打診 ◆備蓄物品 →エアーマットの配備（令和5年3月末完了予定）

水防体制推進本部 分散避難推進部会・避難所運営部会 検討事項

		実績	検討・実施	
		令和4年3月まで	令和4年8月まで	令和4年9月以降
5	新規地区 CTLの策定		◆新規地区の選定 ◆新規地区の町会長等へ事業説明	◆WSを実施 ◆第2回WSに向けた各町会個別ヒアリング実施 ◆地区配付用リーフレット作成・配付
6	コミュニティ タイムライン 策定地区にお ける情報伝達 訓練		訓練日時：令和4年8月30日 対象地区：中川地区 小台・宮城地区 本木・関原地区 訓練内容：メールを使った情報伝達訓練を行う。	・ 訓練内容について、精査等を行う。
7	中川・綾瀬川 はん濫を想定 した庁内TL の策定	◆開設する避難所の選定 →ハザードマップを基に開設する避難所を選定	◆庁内タイムラインの作成 荒川庁内TLを参考に中川・綾瀬川TLを作成する。 ◆ブラッシュアップ 災害時（台風等）に庁内TLを運用した結果、出てきた問題点等を随時、検討・修正	

水防体制推進本部 分散避難推進部会・避難所運営部会 検討事項

避難所への避難																																																																					
		実 績		検討・実施																																																																	
		令和4年3月まで		令和4年8月まで	令和4年9月以降																																																																
8	職員の配置	◆配置の見直し →施設ごとに適正な人員配置の見直し 〔165施設1,564人〕→〔162施設1,380人〕		◆令和4年度職員配置【完了】 →各所属からの提出取りまとめ (令和4年5月)	◆会議・訓練への参加 →地域の避難所運営会議や訓練への参加																																																																
		◆令和4年度配置 →令和4年3月庁議で説明後各所属へ依頼 〔令和4年度〕		◆職員への説明会【完了】 →新たに避難所派遣に指定された職員に対する説明会の実施 (令和4年5月) →避難所派遣に指定された職員を対象に災害情報システム操作訓練の実施(令和4年6月)	◆職員現地確認 →施設利用計画や備蓄物品の確認、避難所運営本部員との顔合わせを実施																																																																
		<table><tr><th>No</th><th>分類</th><th>令和3年度</th><th>令和4年度</th></tr><tr><td>1</td><td>小学校</td><td>69</td><td>68</td></tr><tr><td>2</td><td>中学校</td><td>35</td><td>35</td></tr><tr><td>3</td><td>都立高校</td><td>9</td><td>8</td></tr><tr><td>4</td><td>私立学校</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>大学</td><td>6</td><td>6</td></tr><tr><td>6</td><td>その他学校</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>7</td><td>国・都施設</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>8</td><td>協定締結先</td><td>15</td><td>4</td></tr><tr><td>9</td><td>区有施設</td><td>19</td><td>19</td></tr><tr><td>10</td><td>区有施設(福祉)</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>11</td><td>特別支援学校</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>12</td><td>福祉施設</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>13</td><td>道路高架部</td><td>0</td><td>6</td></tr><tr><td>14</td><td>広域避難先</td><td>0</td><td>2</td></tr><tr><td></td><td></td><td>165</td><td>162</td></tr></table>		No	分類	令和3年度	令和4年度	1	小学校	69	68	2	中学校	35	35	3	都立高校	9	8	4	私立学校	2	3	5	大学	6	6	6	その他学校	1	1	7	国・都施設	3	4	8	協定締結先	15	4	9	区有施設	19	19	10	区有施設(福祉)	3	3	11	特別支援学校	2	2	12	福祉施設	1	1	13	道路高架部	0	6	14	広域避難先	0	2			165	162	◆職員現地確認 →施設利用計画や備蓄物品の確認、避難所運営本部員との顔合わせを実施	◆会議・訓練への参加 →避難所派遣に指定された職員が地域の避難所運営会議や訓練に参加
No	分類	令和3年度	令和4年度																																																																		
1	小学校	69	68																																																																		
2	中学校	35	35																																																																		
3	都立高校	9	8																																																																		
4	私立学校	2	3																																																																		
5	大学	6	6																																																																		
6	その他学校	1	1																																																																		
7	国・都施設	3	4																																																																		
8	協定締結先	15	4																																																																		
9	区有施設	19	19																																																																		
10	区有施設(福祉)	3	3																																																																		
11	特別支援学校	2	2																																																																		
12	福祉施設	1	1																																																																		
13	道路高架部	0	6																																																																		
14	広域避難先	0	2																																																																		
		165	162																																																																		
9	派遣職員の移動手段	◆車両の割振り →本庁舎及び在勤庁から1km以上の距離のある避難所数に対し、総務部から各部へ配車 →原則、1km未満の避難所は徒歩移動		◆車両の割振り【見直し】 →本庁舎及び在勤庁から1km以上の距離のある避難所数に対し、総務部から各部へ配車																																																																	
		◆車両退避方法 →車両の退避方法の運用についてルール化 (避難指示発令中及び派遣職員の交代後)																																																																			

水防体制推進本部 分散避難推進部会・避難所運営部会 検討事項

新たな避難先（避難所・避難施設）の確保

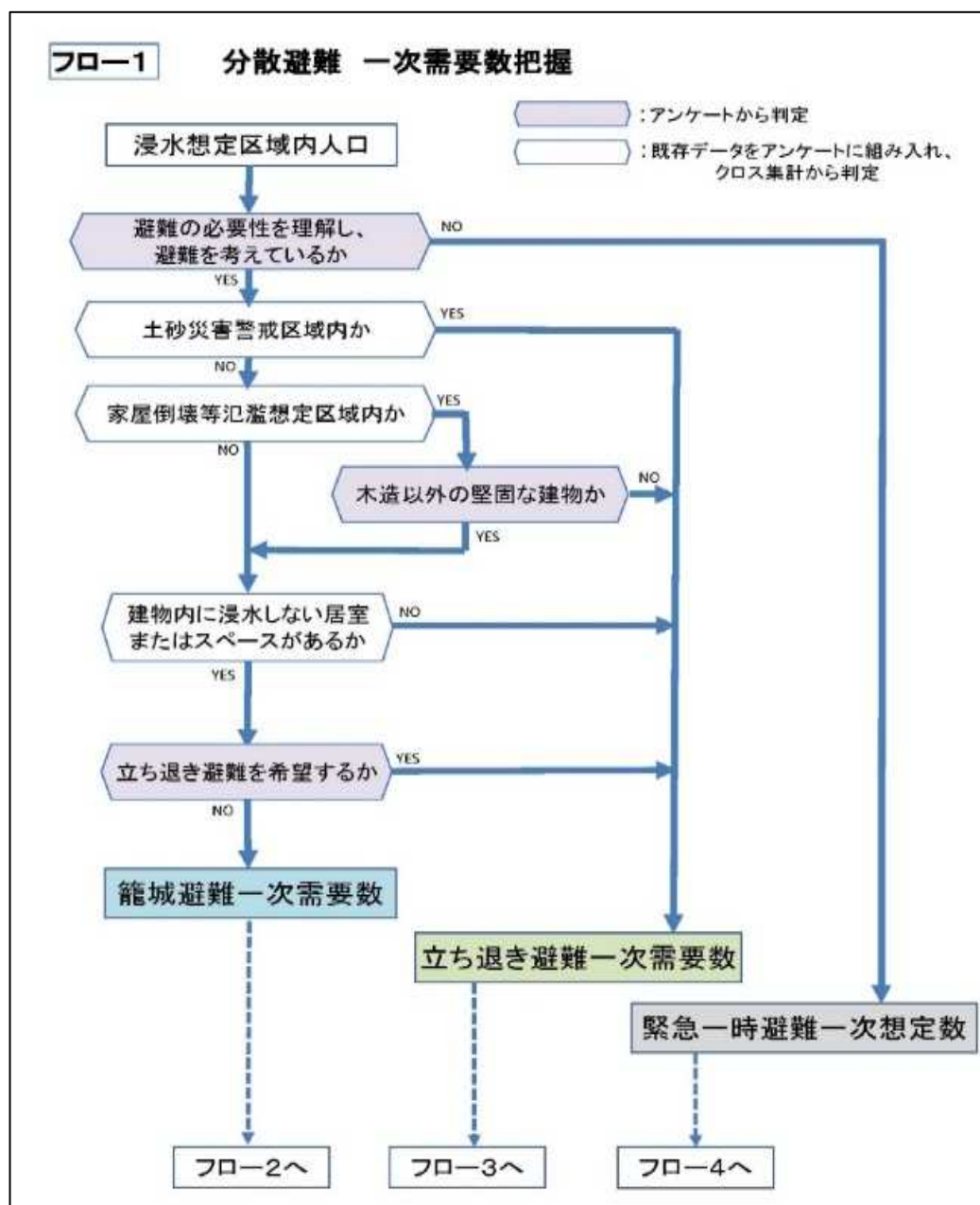
		実 績	検討・実施	
		令和4年3月まで	令和4年8月まで	令和4年9月以降
14	集合住宅 空き住戸活用	◆都営住宅 →14団地37戸（7/1から2団地14戸増） →地域の浸水深や住民からの要望を考慮し、東京都へ打診 ◆区営住宅 →10団地20戸	◆都営住宅 →17団地40戸（令和4年度から3団地3戸増）	◆都営住宅 →空き住戸の確保に向け、引き続き東京都と協議
15	学校・教育施設	◆令和2年度実績【6施設】 ◆令和3年度【1施設】 →順天中・高新田キャンパス〔上限415名〕		
16	立体駐車場等 （災害対策用 車両の退避先）	◆令和2年度実績【7施設】 ◆令和3年度【3施設】 →普通車両・軽自動車の区が認めた車両の退避先 ・ ビーアークビーくんガーデン（約500台） ・ 舎人公園 ・ メッセ竹の塚 →中型車両・大型車両（※）の退避先 ・ 舎人一号公園（約50台） ・ 入谷鶴巻ゆうぐ公園（約70台）	◆打診先 →中川公園 （※）中型車両・大型車両について →区が認めた、災害復旧に係る車両（建設用重機、清掃車両など）	
	避難ルールの 策定	◆車両避難のルール →庁内タイムラインを基に施設ごとにルールを作成 →手順書を作成し、派遣職員の現地確認		
17	道路高架部への 緊急安全確保	◆高架駅の活用 →日暮里・舎人ライナー高架駅の活用について 都と協定締結（荒川区と同時締結）	◆道路高架部への緊急安全確保 →包括協定の締結に向け、東京都・江東5区・首都高速株式会社等と調整	

水防体制推進本部 分散避難推進部会・避難所運営部会 検討事項

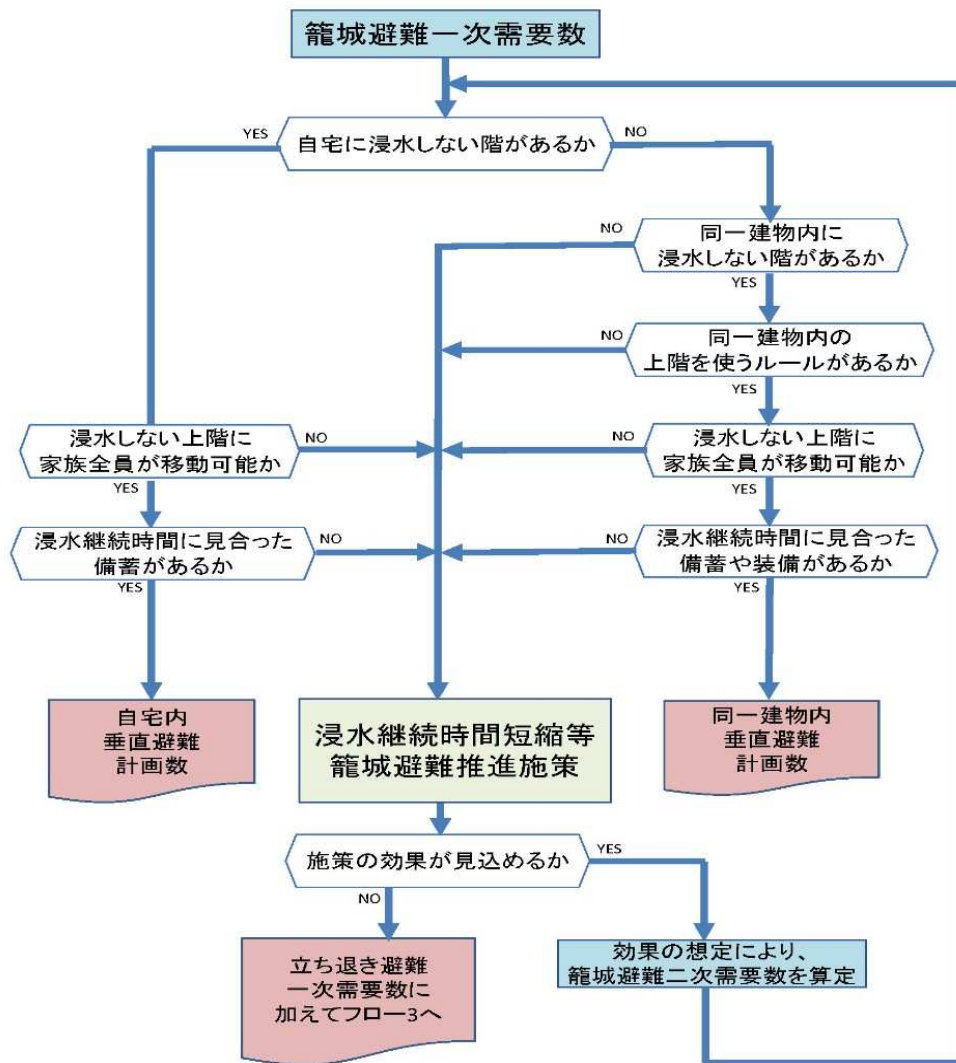
		実 績	検討・実施	
		令和4年3月まで	令和4年8月まで	令和4年9月以降
18	計画運休	◆ホットライン →鉄道事業者とのホットラインを確立 ◆通信訓練 →総合防災訓練で鉄道事業者と通信訓練実施	◆通信訓練 →継続して、毎月の無線訓練や防災訓練等での通信訓練を実施	
19	東京都施設	◆中川水再生センター →一時避難施設として協定を締結 ◆東京武道館 →一時避難施設として協定を締結	◆中川水再生センター →開設手順について協議中	
20	荒川下流分散 避難検討WG	◆分散避難の推進及び検討 →荒川下流河川事務所と足立区が連携して、適切な分散避難の実現とその実効性を検討（第3回WGまで実施）		
21	広域避難	◆行政広域避難先の確保に向けた検討 →東京都が以下の施設と包括協定を締結 ・ 国立オリンピック記念青少年総合センター ・ 国際協力機構（JICA）東京センター ・ 国立大学法人東京芸術大学 ・ 中央大学後楽園キャンパス ・ 上智大学四谷キャンパス ・ 都立大学南大沢キャンパス ・ 台場フロンティアビル、テレコムセンタービル、有明フロンティアビル、東京ビッグサイト、有明パークビル、東京ファッションタウンビル、タイム24ビル →区と細目協定を締結 ・ 国立オリンピック記念青少年総合センター	◆行政広域避難先の確保に向けた検討 →東京都が以下の施設と包括協定を締結する予定 ・ 明治大学駿河台キャンパス ・ 和泉キャンパス ・ 中野キャンパス →区との細目協定について協議中 ・ 国立大学法人東京芸術大学	◆行政広域避難先について →広域避難先施設・開設運営マニュアルの検討 →広域避難先の確保に向けて、引き続き都や江東5区等と協議

参考資料 2. 分散避難形態別避難人口算出・施策検討用フロー（案）

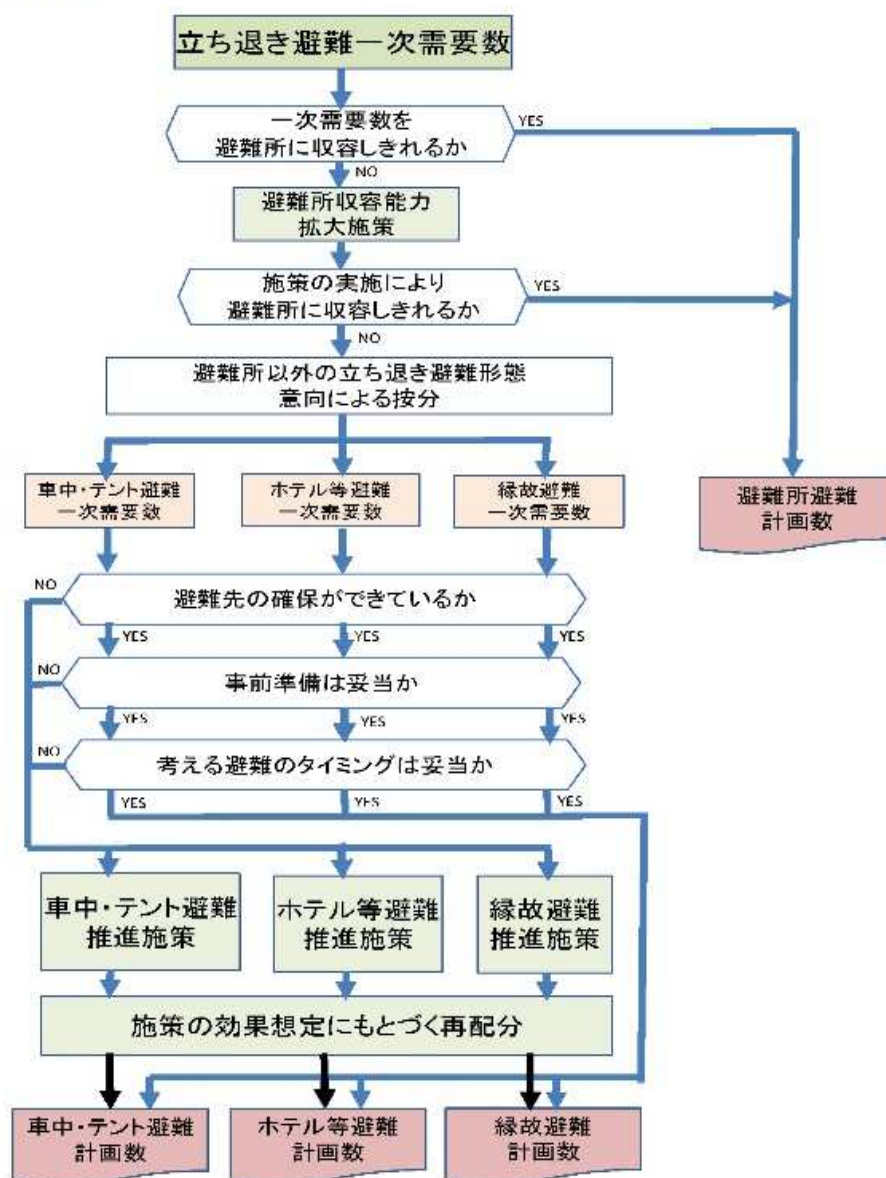
分散避難の各避難形態別人口の算出し、関連施策を実施することによってそれぞれの形態別人口が増減するイメージをフローチャートに表した。



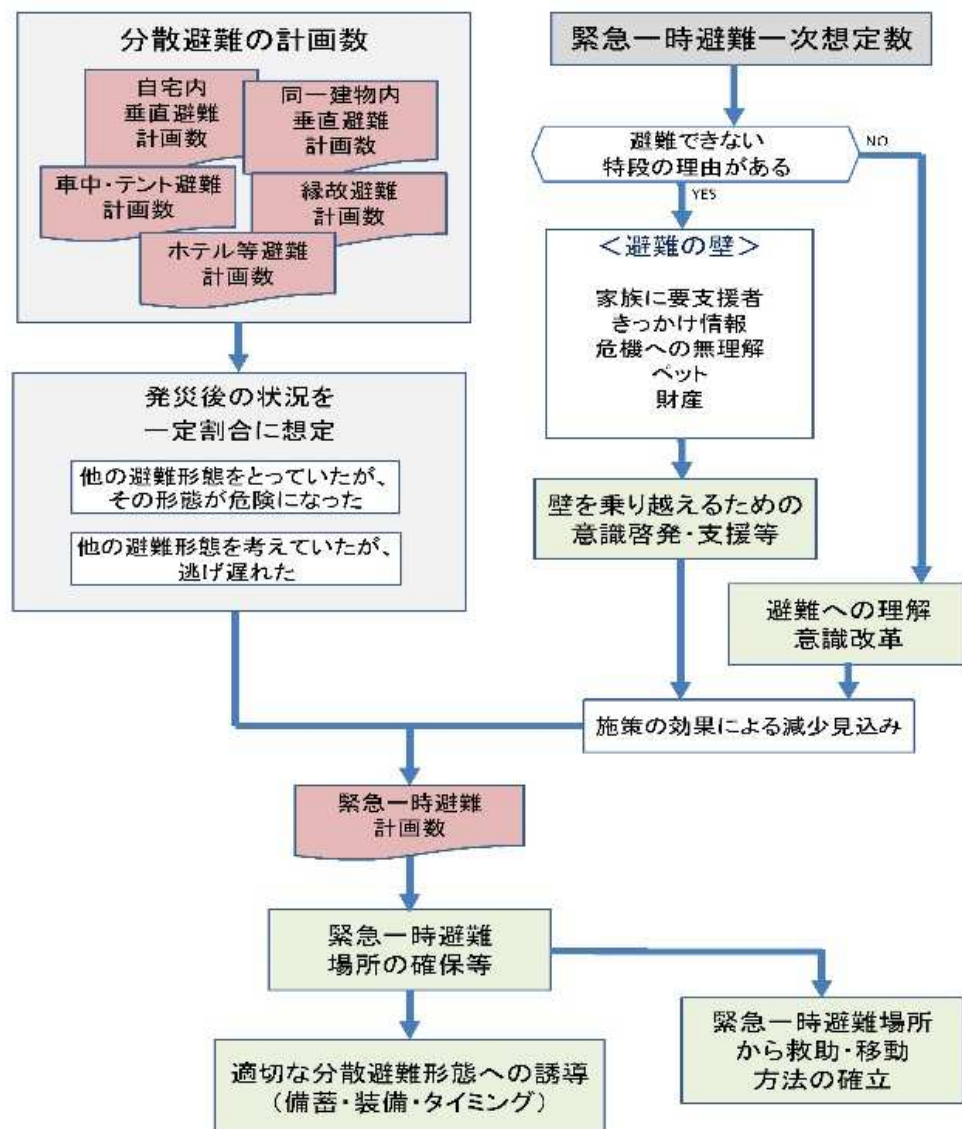
フロー2 籠城避難 計画数算出・推進施策検討



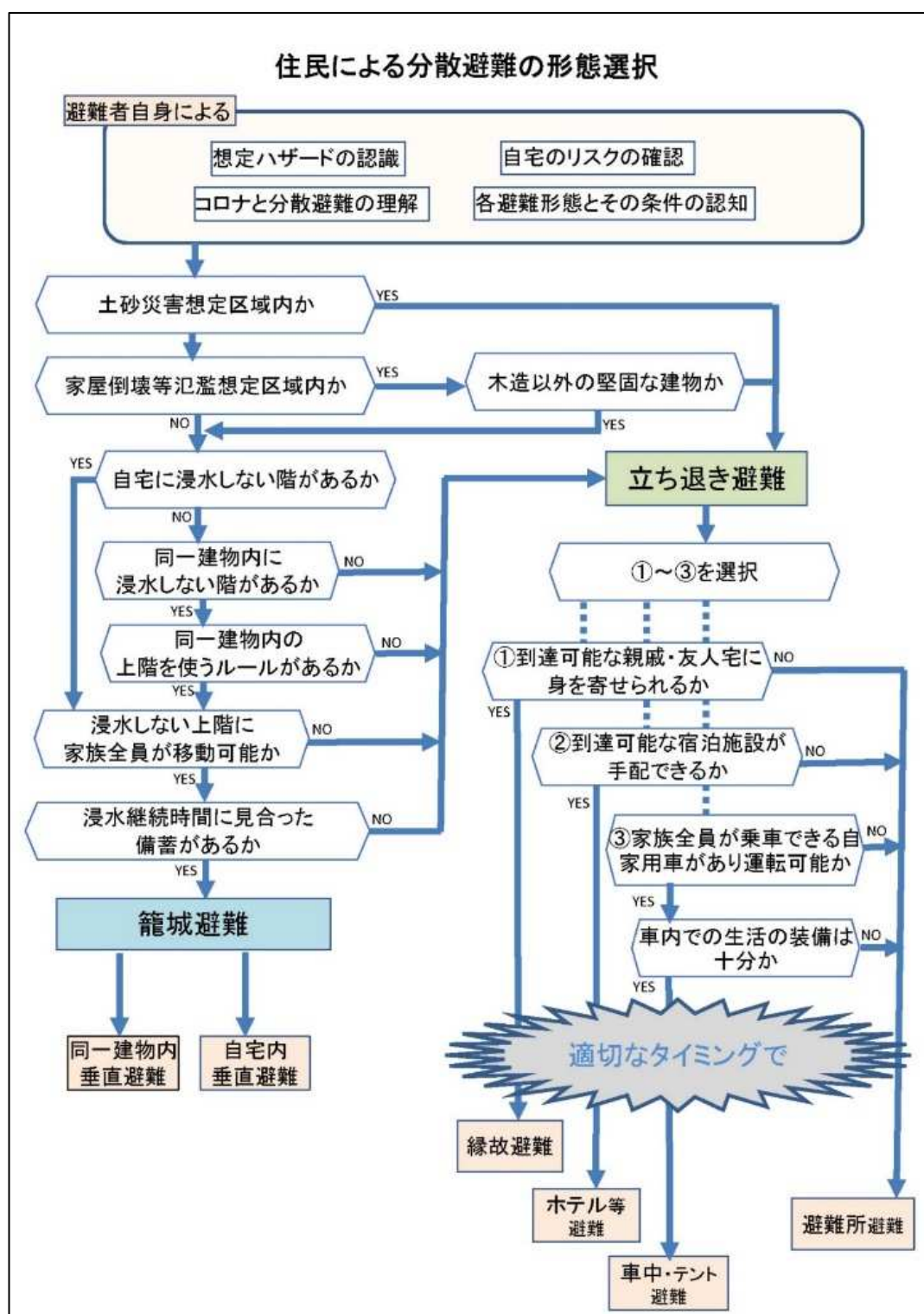
フロー3 立ち退き避難 計画数算出・推進施策検討



フロー4 緊急一次避難に対する施策検討



参考資料 3. 住民による分散避難形態選択フロー



巻末資料 1. WG 検討経過

	開催日	内 容
第 1 回	令和 3 年 10 月 21 日	・検討の方向性、規約案等の承認
第 2 回	令和 4 年 1 月 14 日	・「分散避難のあり方と留意点」討議 ・「水害に関する意識と備えについての足立区・国土交通省 合同調査」調査票(案)討議
第 3 回	令和 4 年 2 月 15 日	・「分散避難のあり方と留意点(中間とりまとめ)(案)」討議 ・「荒川氾濫時に区民の命を守る分散避難に関する区民の 意識調査(国土交通省・足立区合同)」(案)了承
アンケ ート 実施	令和 4 年 4 月 28 日 ～5 月 22 日	・荒川氾濫時に区民の命を守る分散避難に関する区民の 意識調査
中間 報告	令和 4 年 5 月 30 日	・荒川水系(東京都)大規模氾濫に関する減災対策協議会 (第 8 回) 「分散避難のあり方と留意点(中間とりまとめ)(案)」報告
第 4 回	令和 4 年 7 月 26 日	・「荒川氾濫時に区民の命を守る分散避難に関する区民の 意識調査」中間集計結果と分析の方向性討議
中間 打合せ	令和 4 年 8 月 9 日	・「分散避難のあり方と留意点」修正討議 ・「荒川氾濫時に区民の命を守る分散避難に関する区民の 意識調査」分析の方向性討議
第 5 回	令和 4 年 12 月 13 日	・「水害時の分散避難推進の手引き」(案)の討議

巻末資料 2. WG 規約・名簿

荒川下流分散避難検討ワーキンググループ 規約

（趣旨）

第1条 本規約は、「荒川下流分散避難検討ワーキンググループ」（以下「WG」という。）の組織、委員、庶務、その他に関して必要な事項を定める。

（目的）

第2条 WGは、「荒川水系（東京都）大規模氾濫に関する減災対策協議会」規約第6条により設置された「荒川下流域を対象としたタイムライン（事前防災行動計画）専門部会規約第4条（所掌事項）「三 荒川下流TLの見直し・強化」の検討組織として位置づけ、モデル地区において分散避難のあり方と留意点を検討することにより、適切な分散避難の実現とその実効性を高めることを目的とする。

（検討事項）

第3条 WGは、第2条の目的を達成するため、次の事項について検討を行うものとする。

- 一 浸水リスクに基づく分散避難のあり方
- 二 感染症等を考慮した分散避難の留意点
- 三 適切な分散避難の推進に資する施策
- 四 その他、必要な事項

（組織）

第4条 WGは、各行政機関等をもって組織する。

2 WGの構成は別表-1のとおりとする。

3 WGの組織の変更は、必要に応じてWGに諮って承認を得るものとする。

（公開）

第5条 WG及びWG配布資料は原則として公開とする。ただし、事務局の判断により非公開とすることができる。

2 WGにおける議事要旨は、WG後、事務局が作成し、構成員の承諾を得た上で、事務局のホームページにより公開するものとする。

（事務局）

第6条 WGの運営に係る事務を行わせるため、事務局を置く。

2 事務局は、国土交通省関東地方整備局荒川下流河川事務所品質確保・防災企画室および足立区危機管理部総合防災対策室災害対策課に置く。

3 事務局は、会議の招集・運営に関する事務、その他の事務を処理する。

（雑則）

第7条 この規約に定めるもののほか、WGの運営に必要な事項は、事務局がその都度会議に諮って定める。

（附則）

この規約は、令和3年10月21日から施行する。

この規約は、令和4年7月26日に改定する。

荒川下流分散避難検討ワーキンググループ 名簿

(座長)

東京大学大学院客員教授 松尾一郎

(アドバイザー)

日本赤十字北海道看護大学教授 根本昌宏

(構成員)

足立区 危機管理部 総合防災対策室長

足立区 危機管理部 総合防災対策室 災害対策課長

足立区 危機管理部 総合防災対策室 調整担当課長

足立区 都市建設部長

足立区 都市建設部 都市建設課長

国土交通省 気象庁 東京管区気象台 総務部業務課 防災調整官

国土交通省 関東地方整備局 水災害対策センター長

国土交通省 関東地方整備局 荒川下流河川事務所長

国土交通省 関東地方整備局 荒川下流河川事務所 総括地域防災調整官

(オブザーバー)

東京都 総務局総合防災部 計画調整担当課長

(事務局)

国土交通省 関東地方整備局 荒川下流河川事務所 品質確保・防災企画室

足立区 危機管理部 総合防災対策室 災害対策課

**荒川氾濫時に区民の命を守る分散避難に関する
区民の意識調査（国土交通省・足立区合同）集計結果**

「水害時の分散避難推進の手引き」別冊

1. 荒川の氾濫に対する意識について

問1. 荒川の氾濫について伺います。

(1) 荒川が氾濫したら、どのような被害が生じると思いますか。あてはまるものすべてに○をしてください。

家屋が倒れる・流される	1896
人が流される	1778
電気・ガス・上下水道などが使えなくなる	2105
電話やインターネットなどの通信ができなくなる	1626
被害が発生するような氾濫は起きないと思う	23
その他	185
わからない	21
無回答	11

(2) 問1(1)のお答えは、どうしてそのように思うのでしょうか。あてはまるものすべてに○をしてください。

足立区の水害の可能性をテレビやインターネットで知ったから	1156
広報、ハザードマップなど、水害に関する行政からの資料を見たから	1384
コミュニティタイムラインの取組みや防災講演会で見聞きしたから	144
全国の水害の状況をテレビ、インターネット、新聞等で見たから	1338
令和元年東日本台風(台風第19号)で危機感をもったから	1069
過去にご自分が水害にあった経験や、他の人から伝え聞いた話から	309
これまで水害にあったことがないから	245
無回答	22

問2. 荒川の氾濫による被害の想定について伺います。

(1) 荒川が氾濫した場合のご自宅周辺の浸水に関して、次のうちあなたが確認した(見聞きした)ことのあるものすべてに○をつけてください。

区が配布したハザードマップ	1687
電柱や学校等に貼ってある浸水する深さの標示	1528
家族や近所の人、町会・自治会等からの情報	403
テレビ、ラジオ、インターネットなどの情報	860
その他	63
無回答	33

(2) 荒川が氾濫した場合のご自宅周辺で想定されている「浸水する深さ」を知っていますか。1つだけ○をしてください。知っていればその深さを記入してください。

知っている	1259	1m未満	11
知らない	950	1～2m未満	46
無回答	23	2～3m未満	80
		3～4m未満	219
		4～5m未満	170
		5～6m未満	393
		6～7m未満	168
		7～8m未満	41
		8～9m未満	11
		9～10m未満	7
		10～11m未満	51
		11m以上	13
		無回答	49

(3) 荒川が氾濫した場合のご自宅周辺で想定されている「浸水が継続する時間」を知っていますか。1つだけ○をしてください。知っていれば、その日数を記入してください。

知っている	502	1日未満	3
知らない	1704	1～2日未満	13
無回答	26	2～3日未満	20
		3～4日未満	127
		4～5日未満	21
		5～6日未満	29
		6～7日未満	3
		7～8日未満	116
		8～9日未満	2
		9～10日未満	0
		10～15日未満	135
		15～20日未満	7
		20日以上	12
		無回答	14

2. 避難行動について

問 3. 荒川が氾濫した場合の避難について伺います。

(1) 新型コロナウイルス感染症拡大よりも以前、荒川の氾濫の危険性が高まったときに、あなたはどのような避難を考えていましたか。いちばん近いものに1つだけ○をしてください。

小中学校、高校等の避難所に避難する	708
足立区外の友人・知人宅、宿泊施設に避難する	171
安全だと思われる足立区内の友人・知人宅、公共施設等に避難する	137
自家用車で高台に向かい、車中で避難する	36
自宅内の高い部屋に避難する	317
自宅のある建物の共用部分や近隣の建物の、高いところに避難する	402
避難する必要はないと考えていた	167
避難については何も考えていなかった	73
無回答	221

(2) 新型コロナウイルス感染症拡大が続いている現在、荒川の氾濫の危険性が高まったときに、あなたはどのような避難を考えていますか。いちばん近いものに1つだけ○をしてください。

小中学校、高校等の避難所に避難する	515
足立区外の友人・知人宅、宿泊施設に避難する	223
安全だと思われる足立区内の友人・知人宅、公共施設等に避難する	189
自家用車で高台に向かい、車中で避難する	63
自宅内の高い部屋に避難する	408
自宅のある建物や近隣の建物の、高いところに避難する	448
避難する必要はない	150
避難について何も考えていない	60
無回答	176

(3) 問3(2)のようにお考えになる理由を教えてください。あてはまるものすべてに○をしてください。

新型コロナウイルス感染症が心配だから	541
その避難先(または在宅のまま)が安全だと思うから	1338
避難するきっかけがわからないから	171
家屋または家財が心配だから	110
同じ空間で他人と一緒にいるのが嫌だから	257
避難先が遠いから	98
ペットを飼っているため	219
避難に支援が必要な人がいるため	105
持病があるため	112
その他	109
無回答	113

(4) 問3(2)でお答えになった避難のための移動手段は何をお考えですか。一緒に避難される方の状況も考えて、あてはまるものすべてに○をしてください。

徒歩	1519
自家用車	365
タクシー	105
自転車・バイク	250
路線バス	61
電車・地下鉄・モノレール	181
無回答	176

(5) 問3(2)でお答えになった避難を、どのタイミングで始めますか。いちばん近いものに1つだけ○をしてください。

台風が関東に近づいたら	45
洪水警報や気象警報が発表されたら	166
高齢者等避難(警戒レベル3)が発令されたら	230
避難指示(警戒レベル4)が発令されたら	495
緊急安全確保(警戒レベル5)が発令されたら	165
荒川の水位を知って、危ないと感じたとき	273
足立区内や周辺の地域で実際に氾濫が起きていることを知ったとき	102
町会・自治会や近隣から呼びかけがあったとき	129
交通機関が計画運休を始めたとき	11
その時になってみないとわからない	168
無回答	238

(6) 荒川氾濫の危険性が高まったとき、あなたにとってどのような手段(媒体)が情報を得やすい、または届きやすいと思いますか。下記の中から3つ選び、○をしてください。

テレビ	1478
ラジオ	415
防災行政無線	573
足立区からのメール	633
携帯に強制的に届くメッセージ	1101
LINEなどのSNS	570
行政のホームページ	185
電話	92
近隣からの声掛け	257
広報車での呼びかけ	498
無回答	103

(7) 浸水により自宅に孤立し、電気・ガス・水道・トイレなどが使えず、食料などの支援が届かない場合、あなたは何日くらいならその避難生活に耐えられると考え、またその備え(水や食料品の備蓄など)をしていますか。夏場の暑い時期に発生したと想定して、「①耐えられる避難生活期間」と「②備蓄の状況」で、いちばん近いものにそれぞれ1つだけ○をしてください。

①耐えられる避難生活期間

2週間程度は耐えられる	107
1週間程度は耐えられる	578
3日程度は耐えられる	1117
1日程度は耐えられる	317
1日も耐えられない	64
無回答	49

②備蓄の状況

2週間程度の備蓄はしている	92
1週間程度の備蓄はしている	511
3日程度の備蓄はしている	1027
1日程度の備蓄はしている	279
何もしていない	221
無回答	102

3. 地域やまちづくりについて

問 4. 水害から命を守るための地域やまちづくりに望むことを伺います。

(1) 水害が発生しそうな場合に、地域の組織(町会・自治会・管理組合など)の役割として必要だと思うことについて、あてはまるものすべてに○をしてください。

行政からの情報を入手すること	1244
どの程度危険かの情報を提供すること	1514
避難の呼びかけをすること	1516
避難を誘導すること	1061
避難の手助けをすること	986
地域内の方の安否を確認すること	685
その他	85
地域組織の役割として必要だと思うことは特になし	51
無回答	36

(2) 水害が発生しそうな場合に、地域の一人としてあなたが地域のために協力できると思うことについて、あてはまるものすべてに○をしてください。

どの程度危険なのかの情報を周辺の人に提供すること	837
避難の呼びかけをすること	1241
避難の誘導をすること	559
避難の手助けをすること	998
近隣の方の安否の確認すること	741
その他	73
地域のために協力できると思うことは特になし	251
無回答	55

(3) 足立区内の水害対策として、必要だと思うことは何ですか。あてはまるものすべてに○をしてください。

近い場所に新たに高台を整備すること	681
移動しやすい避難経路を整備すること	884
避難に必要な移動手段を確保すること	763
氾濫を防ぐ堤防などの施設を強化すること	1350
浸水を早期に排水する対策の実施	1395
防災講演会や訓練などの防災啓発の実施	395
要支援者の避難を助ける仕組みづくり	787
要支援者一人ひとりの個別避難計画の策定	344
近隣の建物に逃げ込める仕組みづくり	887
安全で、健康維持ができる避難所環境づくり	885
その他	83
無回答	22

(4) 家族や個人の水害対策を進めるうえで必要だと思うものは何ですか。あてはまるものすべてに○をしてください。

多くの人が地域活動に積極的に参加すること	590
水害時に注意すべき水位や防災情報をまとめたガイドラインや手引き	1352
感染症を考慮した避難の注意点をまとめたハンドブック	833
地区内の危険箇所や避難場所をまとめた防災マップ	1478
家族や地域ごとの避難行動計画	997
行政、町会・自治会などによる防災意識啓発の実施	628
その他	63
無回答	55

4. 自由意見

問5. 荒川の氾濫に備えた水害対策について、ご意見、ご提案があればご自由にご記入ください
(主な意見の分類と同様意見の数)

No	分類	代表的意見	数
1	荒川のハード整備(スーパー堤防、堤防強化、浚渫等)	とにかく氾濫させないことが第一なので、施設・堤防の強化をしてほしい。	185
2	高台整備(高い公共建物の整備)	近くに高台がないので、避難用の高台を近くに設置してほしい。	36
3	排水施設(浸水水の排除、下水道整備等)	浸水した場合、自然に水がぬけにくい地区のため、1日でも早く浸水の処理をしてほしい。	22
4	逃げられる仕組み(高層建物に逃げられるルール作り等)	高いマンション、ビルに避難できるように、住人に同意をとってほしい。	30
5	危機切迫時の情報伝達(提供手段等)	テレビ等で色々な情報が入ってくるが、今この地域、この付近の住民の置かれている状況、どうすべきなのかということが分かりにくい。全体ではなくこの地域の情報を知る方法を教えてほしい。	94
6	平時からのリスク情報(リスクの理解、広報手段等)、意識啓発	氾濫が想定される時間のどれ位前にどこからの情報によって、何処へ避難するかを、明確にしてほしい。	140
7	訓練関係	ハザードマップを見ても、結局どこに逃げていいのかわかり分らなかった。防災訓練や避難予行などあれば参加したい。	13
8	上記以外の区の施策(区の備蓄、ペット、コロナ、避難経路周知等)	各避難場所のキャパが分かるようなアプリの導入などしてほしい。	172
9	その他の意見	町会がないので地域の人がわからない。	4

5. ご自身の状況について

問 6. ご回答者様ご自身とご家族について伺います。

(1)同居されているご家族の人数を、ご自身も含めてお知らせください。

1人	672
2人	688
3人	404
4人	281
5人	98
6人	27
7人以上	26
無回答	36

(2)ご自身の年齢をお知らせください。

20歳未満	3
20～29歳	134
30～39歳	228
40～49歳	332
50～59歳	401
60～64歳	198
65～74歳	457
75歳以上	434
無回答	45

(3)あなたのご住所を「丁目」または「町」までお答えください。(番地は不要です)

青井一丁目	青井二丁目	青井三丁目	青井四丁目	青井五丁目	青井六丁目	足立一丁目	足立二丁目	足立三丁目	足立四丁目	
4	9	9	10	7	4	9	4	9	6	
入谷七丁目	入谷八丁目	入谷九丁目	梅島	梅島一丁目	梅島二丁目	梅島三丁目	梅田	梅田一丁目	梅田二丁目	
1	4	2	1	5	6	11	1	7	5	
梅田三丁目	梅田四丁目	梅田五丁目	梅田六丁目	梅田七丁目	梅田八丁目	扇一丁目	扇二丁目	扇三丁目		
4	10	12	8	12	8	21	9	3		
大谷田	大谷田一丁目	大谷田二丁目	大谷田三丁目	大谷田四丁目	大谷田五丁目	北加平町				
1	11	6	9	6	3	7				
島根	島根一丁目	島根二丁目	島根三丁目	島根四丁目	千住一丁目	千住二丁目	千住三丁目	千住四丁目	千住五丁目	
1	2	7	7	4	3	3	11	9	8	
千住曙町	千住旭町	千住東一丁目	千住東二丁目	千住大川町	千住河原町	千住寿町	千住桜木一丁目	千住桜木二丁目	千住関屋町	
12	11	4	10	112	13	115	3	5	6	
千住龍田町	千住中居町	千住仲町	千住橋戸町	緑町	千住緑町一丁目	千住緑町二丁目	千住緑町三丁目	千住宮元町	千住元町	
6	9	14	10	9	3	4	4	5	112	
千住柳町	辰沼	辰沼一丁目	辰沼二丁目	中央本町	中央本町一丁目	中央本町二丁目	中央本町三丁目	中央本町四丁目	中央本町五丁目	
49	1	4	4	3	6	10	6	10	5	
椿二丁目	東和一丁目	東和二丁目	東和三丁目	東和四丁目	東和五丁目	中川一丁目	中川二丁目	中川三丁目	中川四丁目	中川五丁目
2	11	5	12	8	11	5	11	5	7	2
東綾瀬一丁目	東綾瀬二丁目	東綾瀬三丁目	日ノ出町	堀之内一丁目	堀之内二丁目	南花畑一丁目	南花畑三丁目			
7	6	9	18	1	1	4	7			
六木一丁目	六木三丁目	六木四丁目	本木一丁目	本木北町	本木西町	本木東町	本木南町	谷在家二丁目		
12	1	1	21	4	3	5	4	6		
谷中一丁目	谷中二丁目	谷中三丁目	谷中四丁目	谷中五丁目	柳原	柳原一丁目	柳原二丁目			
10	3	5	2	3	1	5	6			
六月	六月一丁目	六月二丁目	六町	六町一丁目	六町二丁目	六町三丁目	六町四丁目			
2	6	7	1	4	2	6	2			

(4)ご自身または同居しているご家族の中に、避難を行う際に手助けを必要とする(可能性のある)方はいますか。あてはまるものすべてに○をしてください。

乳幼児・未就学児・小学校低学年児童	219
高齢・障がい・病気などで、一人で移動が困難な方	459
妊婦(回答時)	13
いない	1348
手助けが必要かどうかわからない	109
その他	59
無回答	66

(5)ご自身の地域での活動について、あてはまるものすべてに○をしてください。

町会・自治会に加入している	1167
消防団に所属している	14
民生・児童委員である	6
PTAに所属している	71
防災訓練に参加したことがある	421
お祭りなどの地域のイベントに参加したことがある	600
その他	54
地域活動はしていない	269
無回答	482

(6)ご自身がお住まいの住居の形態をお知らせください。

木造の一戸建て	823
鉄骨・鉄筋コンクリート等の一戸建て	221
木造の集合住宅(アパート等)	149
鉄骨・鉄筋コンクリートの集合住宅(マンション・アパート等)	1019
無回答	20

問6(6). ご自身がお住まいの住居の形態をお知らせください(問6(6). 木造の一戸建ての階数+問6(6). 木造の一戸建ての階数)

	1階建て	2階建て	2. 5階建て	3階建て	4階建て	5階建て
木造の一戸	18	569	3	208	4	0
鉄骨・鉄筋コンクリート等の一戸建て	1	54	0	134	8	5
木造の集合住宅(アパート等):○階建ての	0	103	0	32	7	0
木造の集合住宅(アパート等):○階に住んでいる	60	74	0	7	2	0
鉄骨・鉄筋コンクリートの集合住宅(マンション・アパート等):○階建ての	0	36	0	137	56	149
鉄骨・鉄筋コンクリートの集合住宅(マンション・アパート等):○階に住んでいる	119	194	0	173	114	100
	6階建て	7階建て	8階建て	9階建て	10階建て	11階建て
木造の一戸	0	0	0	0	0	0
鉄骨・鉄筋コンクリート等の一戸建て	4	1	0	2	1	3
木造の集合住宅(アパート等):○階建ての	0	0	0	0	0	0
木造の集合住宅(アパート等):○階に住んでいる	0	0	0	0	0	0
鉄骨・鉄筋コンクリートの集合住宅(マンション・アパート等):○階建ての	49	49	75	43	42	81
鉄骨・鉄筋コンクリートの集合住宅(マンション・アパート等):○階に住んでいる	44	67	49	39	33	25
	12階建て	13階建て	14階建て	15階建て	16階建て	無回答
木造の一戸建て	0	0	0	0	0	21
鉄骨・鉄筋コンクリート等の一戸建て	2	0	3	0	0	3
木造の集合住宅(アパート等):○階建ての	0	0	0	0	0	7
木造の集合住宅(アパート等):○階に住んでいる	0	0	0	0	0	6
鉄骨・鉄筋コンクリートの集合住宅(マンション・アパート等):○階建ての	39	58	98	53	38	16
鉄骨・鉄筋コンクリートの集合住宅(マンション・アパート等):○階に住んでいる	20	16	8	2	6	10