

4. 減災対策協議会に関する取組

荒川下流分散避難検討ワーキンググループ (中間報告)

令和4年5月30日

荒川下流分散避難検討ワーキンググループ

位置づけ

「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



「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



荒川下流分散避難検討ワーキンググループ

目的

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

メンバー

(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 災害対策課長

足立区 都市建設部長

国土交通省 気象庁 東京管区气象台 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

調査課 品質確保・防災企画室

足立区 危機管理部 災害対策課

分散避難とは

■分散避難とは

災害、とくに水害からの避難は、指定避難所への避難だけでなく、自家用車等より遠方に避難するなどのことは行われてきた。

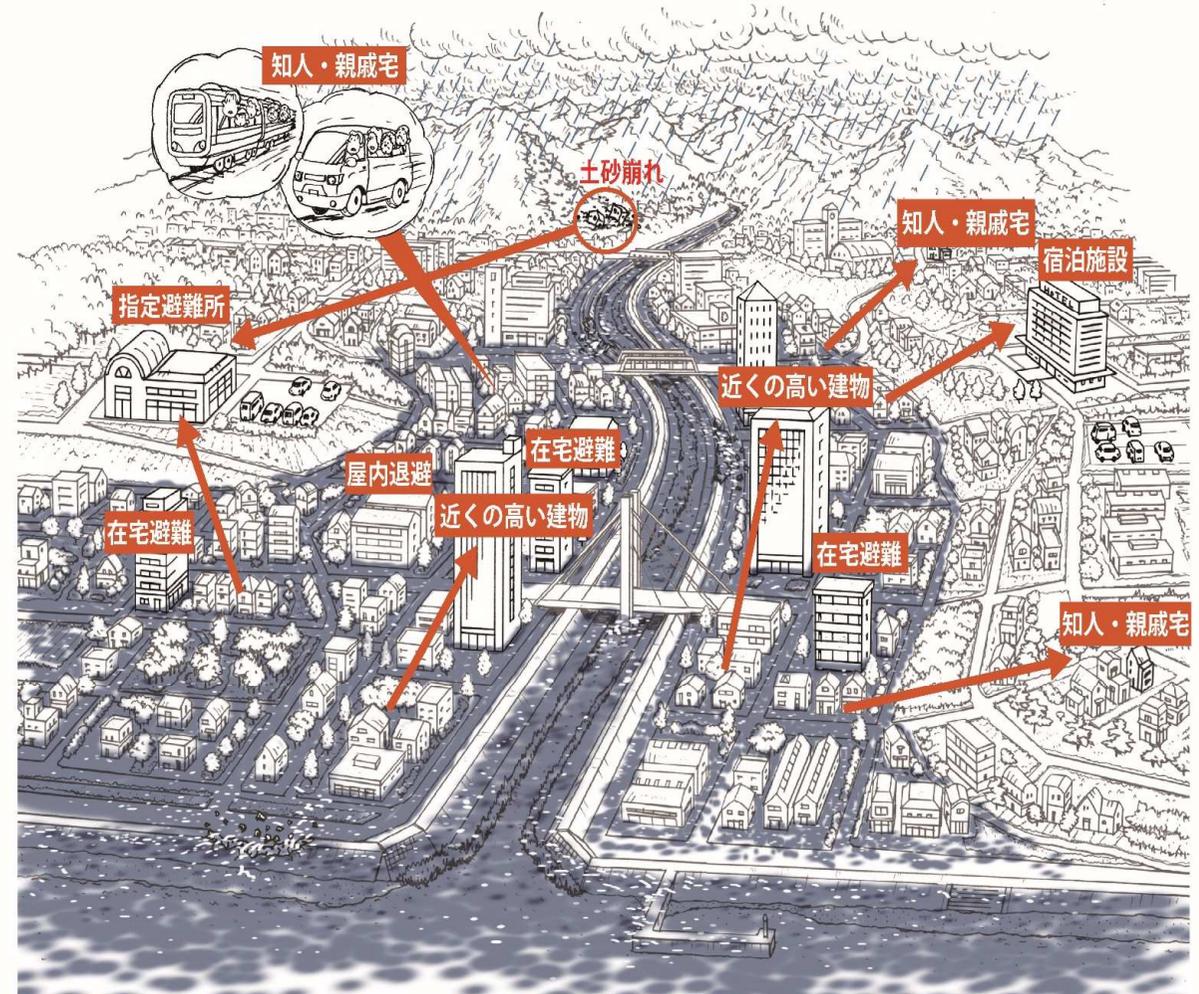
昨今の「密を避ける」ことが求められる感染症流行時においては、指定避難所における密を避けることがそのまま収容能力の低下につながり、指定避難所以外で命を繋ぐ避難方法を、推奨ではなく実現しなければ、自然災害プラス感染症の複合災害を乗り切ることができない。

この「指定避難所以外への避難」の選択肢を網羅した避難方法が分散避難である。

■分散避難の意義

これまで「避難環境」というと、避難所環境のみが論じられることが多く、避難所運営に関するガイドラインなども発出されているところであるが、本検討において、分散避難における各避難形態を掘り下げ、避難者の支援やハード対策を考えていくことが、「質の高い避難を創造し、推進する」ことに繋っていく。

さらに、この検討に避難情報を発表し、避難行動を直接的に促していく市区町村に加えて、河川管理者や気象情報関係者、感染症の専門家などが加わることにより、各主体の役割の明確化が図られ、円滑で効果的な連携へと繋がっていく。



検討に使用する各避難形態用語の定義(案)

■縁故避難

自宅の浸水や倒壊リスクがなくなるまで、もしくは自宅の浸水が解消されるまで、親戚・知人・友人宅等に退避し、生活すること。

■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、もしくは自宅の浸水が解消されるまで、自家用車等で浸水想定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。

■ホテル等避難

自宅の浸水や倒壊リスクがなくなるまで、もしくは自宅の浸水が解消されるまで、ホテル・旅館等の宿泊施設に退避し、生活すること。

■籠城避難

自宅内の浸水想定深以上の階、もしくは自宅と同一の建物内の共用部分等に退避し、自宅（自室）の浸水リスクがなくなるまで、もしくは自宅（自室）の浸水が解消されるまで、生活すること。

■立ち退き避難

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

■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

■同一建物内垂直避難

籠城避難のうち、中高層の集合住宅等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

■避難所避難

自宅の浸水や倒壊リスクがなくなるまで、もしくは自宅の浸水が解消されるまで、自治体が指定する避難所に退避し、生活すること。

■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。

分散避難のあり方と検討手順(案)

■分散避難のあり方

分散避難を考える上で、柱となるのは、次の5点。

ア 水害等の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、水害等から命を守るための行動である。避難形態の選択においては、その準備段階から避難生活に至るまでの行程全体において、命を守る備えであり、危険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、「行程全体」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。

イ 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。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、避難行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。

ウ 要支援者等を含む避難の時間軸、実行のタイミング

避難行動は、一般的に避難情報に基づき「避難指示までに避難を完了している」状態が求められる。

しかし、分散避難においては、適切な形態の選択のもと、避難形態ごとに、その実行を開始すべきタイミングと、それ以降の実施がかえって危険となるタイミングがある。

さらに、避難行動要支援者や要配慮者利用施設においては、それぞれの事情に合わせた準備と避難タイミングが必要である。

本検討においては一般的な分散避難の時間軸を設定しつつ、要支援者等の対応に配慮した推進方策を検討していく。

エ 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感染症以外にも疾患の発生が高くなる。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。

オ 質の高い避難へ

コロナウイルス禍にあっても、各地で台風の襲来などによる住民の避難が発生し、避難所では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。上記ア～エの柱により、あらためて避難の質の向上を図っていくことが重要である。

■分散避難検討の手順

手順の構成に必要な要素

a:浸水想定関連データの精緻な分析

b:既存データ・資料からの資料

c:アンケートから得られる住民意識と備え

①分散避難の各形態の需要数（想定数）の把握

↓

②各避難形態を推進していくための個別方策、施策案の検討

↓

③時間軸を考慮した各避難形態の留意点の検討

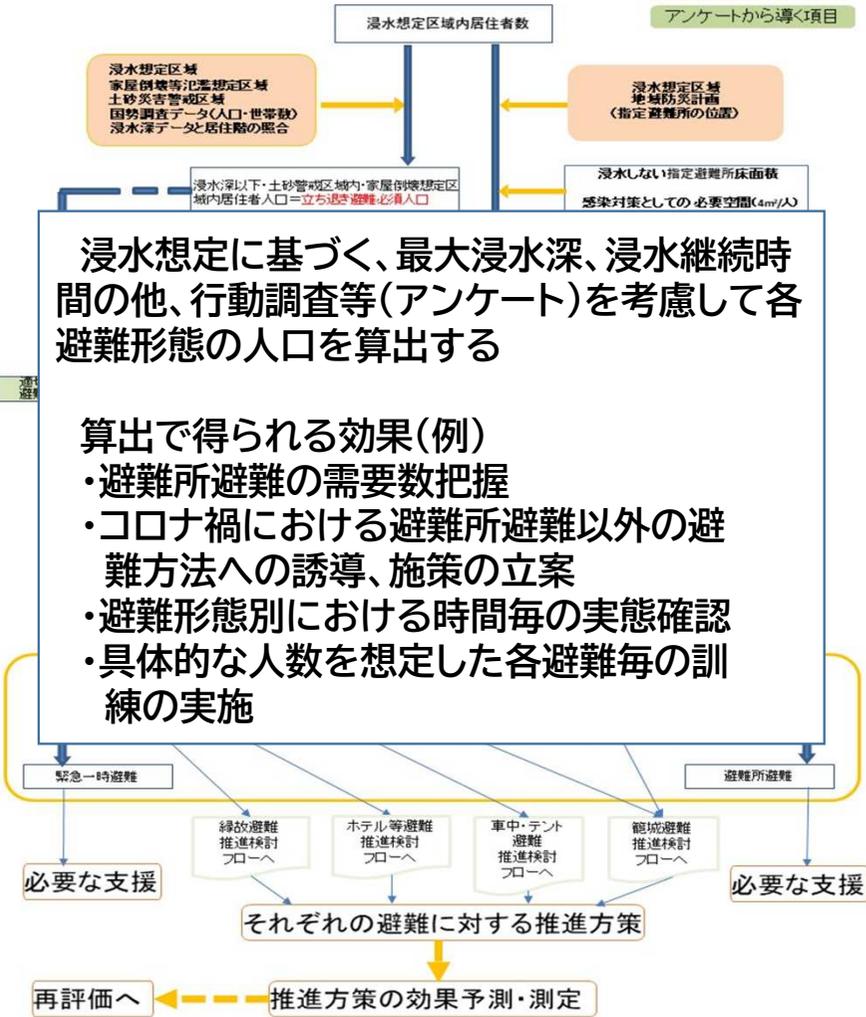
↓

④各地域における円滑で実効性のある分散避難の推進

① 分散避難の各形態の需要数(想定数)の把握

各避難形態算出フロー(イメージ)

- データ分析から導く項目
- 既存データ項目
- アンケートから導く項目



アンケートの実施

目的:モデル地域における精緻な浸水解析の結果と住民意向・備えを比較することにより、荒川氾濫時において、感染症まん延下であっても命を守る様々な取り組みを検討する
 対象:モデル地区のみから3000、足立区内の一定水浸水以上の地域から3000、計6000世帯を無作為抽出

項目と得るべき成果		クロス集計による成果					
項目	成果	危機感と想定ハザードの認識	分散避難の理解	考えている避難先	備蓄・準備の状況	ライフライン停止の許容	行政に望むこと
危機感と想定ハザード認識	これまでの広報、情報提供の成果		分散避難の理解度	避難手段の妥当性、時間の想定	認識と備えの整合	湛水時間短縮の効果	啓蒙、啓発への施策案
分散避難の理解	これまでの広報、情報提供の成果			希望避難先、移動の妥当性	理解と備えの整合	湛水時間短縮の効果	理解促進への施策案
考えている避難先	既年度算出との整合				避難先と準備の整合	準備行為の妥当性	避難への支援策案
備蓄・準備の状況	備えの実態					準備行為の妥当性	備えへの支援策案
ライフライン停止の許容	籠城の覚悟						ハード対策案
行政に望むこと	必要施策の検討						5

モデル地区の設定

モデル地域としての足立区内の荒川沿川に、以下の条件により「モデル地区」を設定する

- ・ 浸水深が深いかつ浸水継続時間が長く、浸水区域からの避難が望ましい地域
- ・ コミュニティタイムライン策定に取り組んでおり、避難に対する意識付けができてきている地域

○小台・宮城地区

浸水しないことを理由にスーパー 堤防近郊に建つマンションを購入する住民がいるなど水害意識の高い住民が存在している。

令和2年度コミュニティタイムラインを策定した地区であり、リーフレットを令和3年8月6日に全戸配布済みである。(地区人口:11千人)

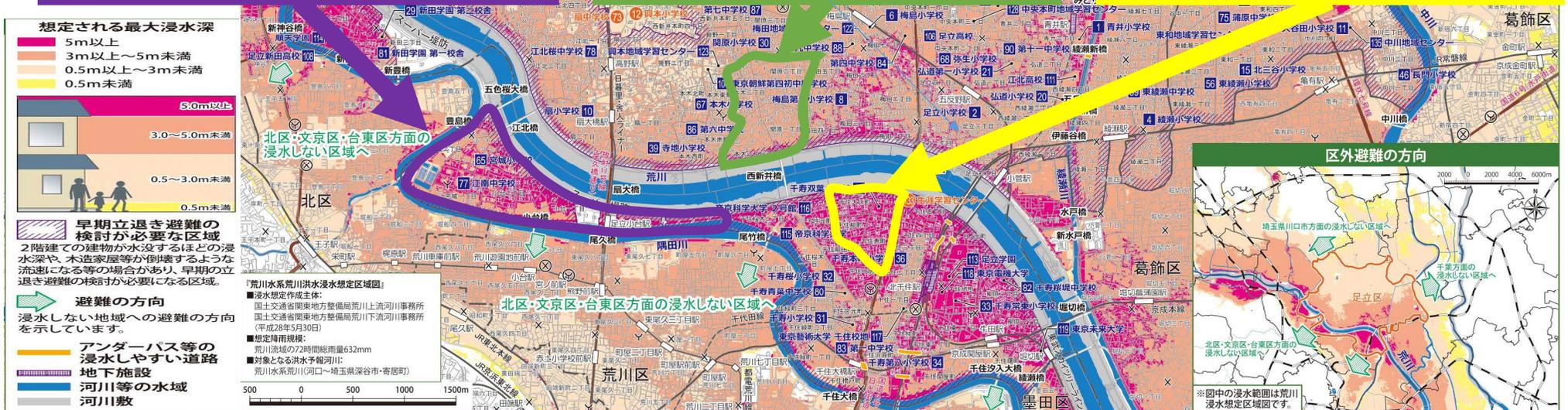
○本木・関原地区

コミュニティタイムライン策定に取り組んでおり、第1回目のワークショップが終了した。

今後、地域に入り、住民と共に避難行動について協議していく。(地区人口:16千人)

○千住第5地区

コミュニティタイムライン策定にR4年度から取り組む予定
今後、地域に入り、住民と共に避難行動について協議していく。
(地区人口:12千人)



② 各避難形態を推進していくための個別方策、施策案の検討(1)

各地域における円滑で実効性のある分散避難の推進 対策・支援策(案)

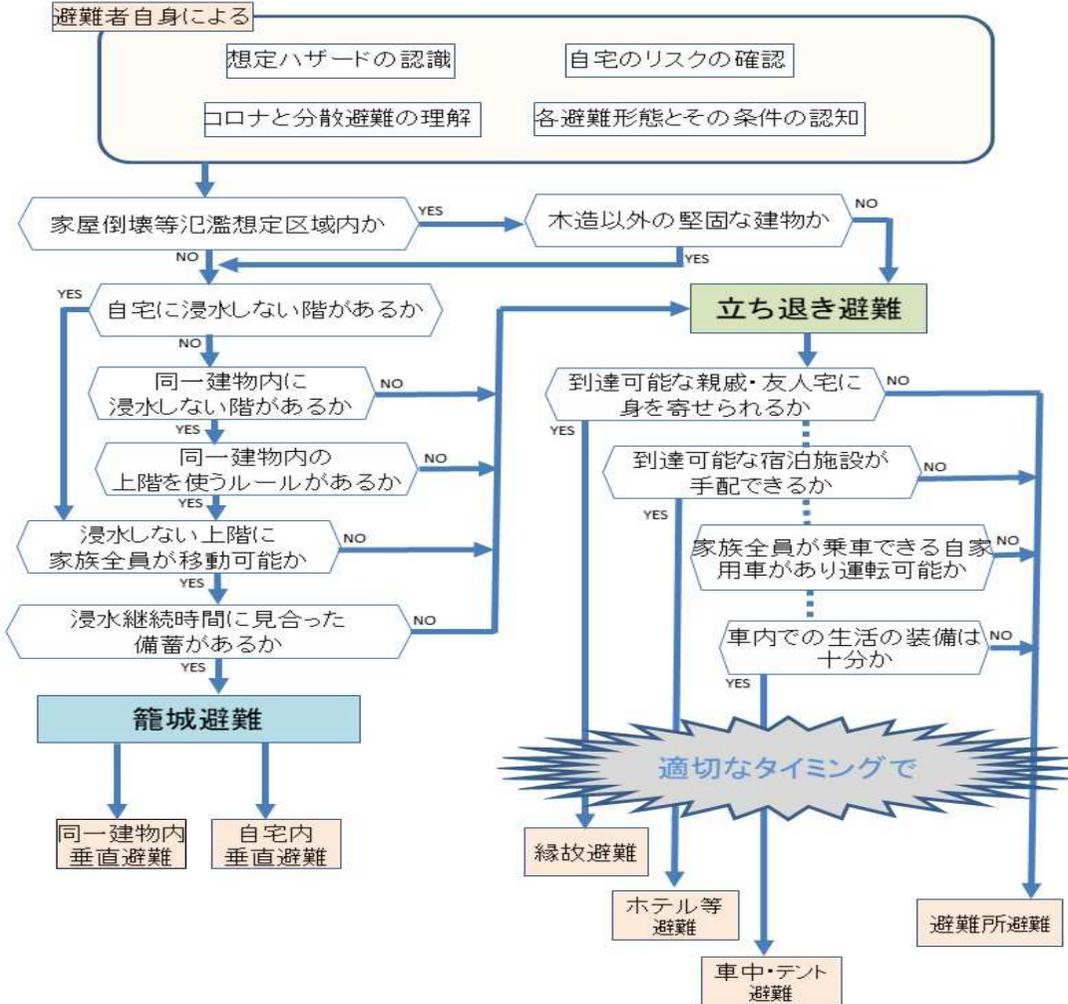
形態	手段等	要件	タイミング	対策・支援策	備考
共通		<p><住民サイド></p> <ul style="list-style-type: none"> 避難形態それぞれのメリット・デメリットの理解 各自によるリスク評価、要件の確認、適切な形態選択、事前準備 行動トリガーの情報入手 <p><行政サイド></p> <ul style="list-style-type: none"> 避難先のない人を無くす 安全な避難先への到達 安心で、健康を維持できる避難生活 広域避難との整理 	<ul style="list-style-type: none"> 「早め」の訴え 手段(車・徒歩)の利用限界指標設定(要配慮者利用施設への避難情報設定等) 	<ul style="list-style-type: none"> 形態別避難者想定とそれに見合う支援、促進施策 避難者の実数と個々の避難者状況把握 情報伝達方法の多重化 対策、支援策等の広報 訓練の実施 要支援者避難計画とのリンク 湛水時間の短縮化(下記各避難形態へ) 	<ul style="list-style-type: none"> 質の高い避難へ アンケートの回収率を高め、結果により各避難形態の対策、支援策を検討
縁故避難	全般	<ul style="list-style-type: none"> 避難先の安全(浸水等) 避難先との約束、私人との協定 避難先でのコロナ対策 		<ul style="list-style-type: none"> 避難先のあっせん、マッチング 避難先のリスク情報提供 	
	公共交通機関	<ul style="list-style-type: none"> 安全で確実な移動手段 	<ul style="list-style-type: none"> 計画運休前の…まで 	<ul style="list-style-type: none"> 交通費助成 	
	車	<ul style="list-style-type: none"> 経路の安全 燃料の準備 	<ul style="list-style-type: none"> 移動開始 移動禁止(…まで) 	<ul style="list-style-type: none"> 開始のタイミング周知 車移動禁止の設定、周知 	
ホテル等避難	全般	<ul style="list-style-type: none"> 避難先の候補が選定済み 避難先の直前予約 		<ul style="list-style-type: none"> 宿泊、交通費助成 	
	徒歩・公共交通機関	<ul style="list-style-type: none"> 安全で確実な移動手段 	<ul style="list-style-type: none"> 計画運休前の…まで 	<ul style="list-style-type: none"> 交通機関運休情報の提供 	
	車	<ul style="list-style-type: none"> 経路の安全 燃料の準備 	<ul style="list-style-type: none"> 移動開始 移動禁止(…以降) 	<ul style="list-style-type: none"> 開始のタイミング周知 車移動禁止の設定、周知 	

形態	手段等	要件	タイミング	対策・支援策	備考
車中避難 テント避難	車	<ul style="list-style-type: none"> 経路の安全、円滑な走行 避難先のスペース、安全(排気ガス) 避難先で健康維持ができる設備 避難先での健康維持(水・食料・エコノミー症候群対策・トイレ)のための装備 	<ul style="list-style-type: none"> 移動開始 移動禁止(…以降) 	<ul style="list-style-type: none"> 開始のタイミング周知 車移動禁止の設定、周知(交通規制との調整) 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 避難先の設備(トイレ、水道等)の拡充 テント(屋根)の設営 避難先の人員配置 車両自体を避難させたい人への対策(禁止、損害保険など) 	高台整備へ
同一建物内垂直避難		<ul style="list-style-type: none"> 避難先使用のルール 避難生活の安全 	制約なし	<ul style="list-style-type: none"> 公営住宅との協定 空き部屋の把握、活用 共有部分使用のルール化支援 健康維持 湛水時間の短縮による推進(下段参照) 	
自宅内垂直避難		<ul style="list-style-type: none"> 建物自体の安全性(誤認がないこと) 避難高さの安全性(誤認がないこと) 	制約なし	<ul style="list-style-type: none"> 避難中の標示 救助手段、方法 湛水時間の短縮化(既存の陸間の活用) (排水門の新設) (雨水貯留施設の新設) (雨水ポンプの耐水化) (簡易な釜場の整備) 	各対策・支援策の効果想定が必要
避難所避難	徒歩	各主体により議論が進んでいるため、本WGの検討対象とはしない			
緊急一時避難	徒歩	<ul style="list-style-type: none"> 他の方法をとっていたが、危険が増したとき 逃げ遅れたとき 	<ul style="list-style-type: none"> 他の方法をとっていたが、危険が増したとき 逃げ遅れたとき 	<ul style="list-style-type: none"> この形態をとる危険性の周知 避難スペースの整備、確保 救助手段、方法 	高台整備へ

② 各避難形態を推進していくための個別方策、施策案の検討(2)

各地域における円滑で実効性のある分散避難の推進 住民向け説明資料(案)

住民による分散避難の選択フロー(イメージ)



■浸水リスクについて

〇〇市の浸水リスク（浸水深・浸水継続時間）は、水害ハザードマップを確認してください。

（リンク）〇〇市〇〇川 水害ハザードマップ
 〇〇市△△川 水害ハザードマップ

■籠城避難について

十分な量の食料や水、日用品などを事前に準備・確認してください。

籠城避難チェック

1) ご自宅で浸水しても安全な空間がある

2) 浸水が継続しても、十分な食料等の備えがある

※河川が氾濫した場合、長期間ライフラインが寸断される可能性があります。

■縁故避難・ホテル避難・車中・テント避難は早めの行動を

台風が最接近しているときは、雨風が強く非常に危険であるほか、場合によっては鉄道の計画運休や交通規制等で渋滞になる可能性があります。

■ホテル避難の補助

〇〇ホテルを利用すると助成を受けることができます。

■車中・テント避難

エコノミークラス症候群、一酸化炭素中毒など健康上の危険性があることに十分気をつけてください。

〇〇施設の駐車場を開放します。車のみ避難はご遠慮ください。

■避難所避難

〇〇中学校、〇〇小学校

③ 時間軸を考慮した各避難形態の留意点の検討

分散避難の台風等ステージ(時間軸)のイメージ

台風等ステージ	平時及び災害発生48時間前まで	災害発生36時間前まで	災害発生24時間前まで	災害発生12時間前まで	災害発生まで	災害発生24時間後まで	災害発生48時間後まで	災害発生72時間後まで	留意事項
	 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 ・その場の緊急退避	<現状> 浸水深〇～〇m <対策後> 浸水深〇～〇m	<現状> 浸水深〇～〇m <対策後> 浸水深〇～〇m	<現状> 浸水深〇～〇m <対策後> 浸水深〇～〇m	
車による移動	 避難のための移動					 避難先移動・帰宅			車による移動可能時間の検討
分散避難	縁故避難	・避難先のあっせん、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		 浸水解消後に帰宅または長期避難生活	交通費
	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		 浸水解消後に帰宅または指定避難所へ移動	交通費、宿泊費
	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		 浸水解消後に帰宅または指定避難所へ移動	健康管理(エコノミー症候群等)
	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		リスクを確認し帰宅または指定避難所へ移動または救助	対象建物は高さが足りているか、また堅牢か
	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	 浸水解消後に帰宅または長期避難生活	感染症リスク
緊急一時避難	・リスクの周知						リスクを確認し帰宅または指定避難所へ移動または救助	避難先は安全を確保出来るか 高台整備が必要	

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 ・必要関連施策 ハード・ソフト対策(案)討議
アンケート の実施	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 (国土交通省・足立区合同)
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) 「分散避難のありと留意点(中間とりまとめ)(案)」報告
第4回	令和4年7月頃 実施予定	・「分散避難のあり方と留意点(案)」討議 ・意識調査結果における分散避難の各形態の需要数算出 ・需要数に基づく必要関連施策 ハード・ソフト対策(案)討議 ・時間軸を考慮した各避難形態の留意点討議
第5回	令和4年8月頃 実施予定	・「分散避難のあり方と留意点(感染症を考慮した水害時の分散避難のあり方と留 意点)」の了承

「感染症を考慮した水害時の分散避難のあり方と留意点」作成

感染症を考慮した水害時の分散避難のあり方と留意点

～荒川氾濫に備えて足立区をモデルとした検討～

中間のとりまとめ（案）

令和4年2月

荒川下流分散避難検討ワーキンググループ

目次

1. 本書の目的
 - (1) 分散避難とは
 - (2) 各避難形態の定義
 - (3) 分散避難の意義
 - (4) 本書の活用対象
2. 分散避難の進め方
 - (1) 分散避難のあり方
 - (2) 分散避難検討の手順
 - (3) 基礎調査と計画策定
 - (4) 計画の推進
3. モデル地区の概要と既往の検討
 - (1) モデル地区（足立区）の概要と水害リスク
 - (2) モデル地区でのこれまでの検討
 - (3) モデル地区において実施している施策
4. 時間軸を考慮した避難形態別の留意点
 - (0) 分散避難共通
 - (1) 縁故避難
 - (2) 車中避難
 - (3) ホテル等避難
 - (4) 籠城避難
 - (5) 避難所避難 避難所環境のあり方
 - (6) 避難行動要支援者への配慮
5. モデル地区における住民の意識と意向
6. モデル地区における分散避難の課題
7. 各地域における円滑で実効性のある分散避難の推進
 - (1) 国と自治体の役割
 - (2) 被害軽減対策
 - 湛水時間の短縮、高台まちづくりの可能性
 - 国の施策
 - (3) 円滑な避難に向けた住民支援
 - 自治体の施策
8. 関連資料 内閣府通達等 WG規約・名簿

1. 本書の目的

(1) 分散避難とは

災害、とくに水害からの避難は、指定避難所への避難だけではない。そのことは、新型コロナウイルスの感染拡大より前から言われており、例えば災害発生までに十分な時間があるときに、自家用車より遠方に避難するなどのことは行われてきた。しかし、「密を避ける」ことが絶対である感染症流行時には、指定避難所における密を避けることがそのまま収容能力の低下につながり、指定避難所以外で命を繋ぐ避難方法を、推奨ではなく実現しなければ、自然災害プラス感染症の複合災害を乗り切ることができない。

この「指定避難所以外への避難」の選択肢を網羅した避難方法が分散避難であり、概念は下図のとおりである。

