

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第2回専門検討部会 議事要旨

1. 日時

令和元年 11 月 14 日(木) 15 : 00～17 : 00

2. 場所

十条台区民センター4階 第2ホール

3. 出席者

別紙「出席者名簿」のとおり

4. 議事次第

1. 開会

- (1) 挨拶
- (2) 委員紹介
- (3) 委員会スケジュールと審議の進め方

2. 報告

- (1) 台風 19 号を受けて

3. 基本方針の構成

4. 第1回検討委員会の確認

- (1) 検討委員会議事録
- (2) 対象とする災害像
- (3) 緊急避難場所
- (4) セグメント区分の考え方

5. 【審議】セグメントごとの避難時の行動様式及び問題点

- (1) 人の状態に基づくセグメント
- (2) 居住地域に基づくセグメント

6. その他

7. 閉会（挨拶）

【配付資料】

- 資料 1 : 専門検討部会委員名簿
- 資料 2 : 検討委員会スケジュール
- 資料 3 : 台風 19 号を受けて
- 資料 4 : 基本方針の構成
- 資料 5 : 第 1 回検討委員会の確認
- 資料 6 : 討議シート
- 別紙 1 : 用語の説明

【出席者名簿】

表 1 専門検討部会 委員

| 出席者 | | 所属 |
|------|--------------------------|---------------------------------|
| 部会長 | 加藤 孝明 かとう たかあき | 東京大学 生産技術研究所 教授 社会科学研究所 特任教授 |
| 副部会長 | 関谷 直也 （欠席） せきや なおや | 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 | 小宮山 庄一 こみやま しょういち | 危機管理室長 |
| 委員 | 岩田 直子 いわた なおこ | 健康福祉部高齢福祉課長 |
| 委員 | 杉戸 代作 すぎと だいきく | 土木部道路公園課長 |
| 委員 | 松村 誠司 まつむら まいじ | 教育振興部教育政策課長 |
| 委員 | 高木 俊茂 （欠席） たかぎ としげ | 子ども未来部保育課長 |

表 2 オブザーバー・事務局

| 出席者 | | 所属 |
|--------|---------------------------------|--|
| オブザーバー | 荒川 泰二 （代理：知久 雅弘） あらかわ たいじ | 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 | 秋谷 朋宏 （欠席） あきや ともひろ | 国土交通省 関東地方整備局 荒川下流河川事務所 調査課 防災企画室 専門官 |
| オブザーバー | 荒川 晴夫 （欠席） あらかわ はるお | 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 | 野元 秀美 のもと ひでみ | 東京都総務局総合防災部 防災計画課統括課長代理 |
| オブザーバー | 近藤 景子 （欠席） こんどう けいこ | 王子消防署地域防災課統括課長代理 |
| 事務局 | 伊藤 元司 いとう もとじ | 危機管理室防災課長 |
| 事務局 | 田中 岳志 たなか たけし | 危機管理室防災課防災普及係主査 |
| 事務局 | 近藤 謙太 こんどう けんた | 危機管理室防災課防災主査 |
| 事務局 | 橘田 卓也 きつだ たくや | 危機管理室防災課防災普及係主事 |

5. 議事要旨

5.1. 委員会スケジュールと審議の進め方

(1) 検討フロー

事務局より、資料2の委員会の検討フローを用いて委員会での討議事項等について説明した。

(2) 検討委員会のスケジュール

事務局より、委員会のスケジュールについて説明した。スケジュールは表3に示す通りである。

表3 委員会スケジュール

| 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) <今回> | 12月17日(火) | 2月中旬 |

<主なご意見(補足説明)>

部会長：今年度のアウトプットは「避難行動計画」の「基本方針」とする。

今回の第2回では、水害時の行動パターンに基づくセグメント区分の設定について議論することとする。

次回の第3回以降地域住民の意見を取り入れ、最終回の第4回にてとりまとめを行う。

5.2. 報告（台風 19 号を受けて）

事務局より、資料 3 に沿って説明を行った。説明事項は以下の通りである。

- ✓ 避難所の開設状況
- ✓ 避難者数
- ✓ 区からの情報発信（防災気象情報メール）
- ✓ 緊急速報メール（エリアメール）の発信
- ✓ 防災気象情報メールの発信

■今回の検討委員会における議論の際に留意していただきたい点は以下の 5 点である。

1. 区から発信する水害時の情報

「地震時と水害時の避難場所が異なっており、どこに逃げたらよいか分からない」との苦情があった。河川や気象に関する情報の入手方法を予め周知する必要がある。また、ハザードマップ等に示されている言葉や数値の意味を共有することが必要である。

2. 自治体から発信するメッセージの重要性

台風が接近している時、区民から行政への電話問い合わせが多数あった。問い合わせの内容は「自分はどうすればよいのか」（避難をすべきか否かの判断が出来ない）というものが大半であった。この検討委員会を通じて避難行動の基本方針を設定することで、風水害時の行動の仕方を事前に区民の方々へとアナウンスできればと思う。

3. 避難行動要支援者への支援方法

在宅介護をされている家族の場合、家族単独では避難が不可能であり、寝たきりの方の支援ができていないことが明らかとなった。人の状態に応じた行政の支援の在り方を整理しておく必要がある。

4. 災害像（シナリオ）の整理

災害時にどのようなことが起こりうるのかという想像力を働かせることが必要である。本検討委員会では、荒川の氾濫を想定しているが、時間経過とともに中小河川との複合災害が発生する可能性が高い。台風 19 号の対応を通じて、これらは避難経路や避難するタイミングに大きな影響を与えることを再認識した。人の状態に基づくセグメントに加え、居住地域のセグメントからの視点も重視する必要がある。

5. 緊急避難場所の設定

北区の場合、実被害が発生した場合の被災者の生活拠点となる避難所は設定しているが、臨時的・緊急的な避難先となる避難場所の概念が定まっていない。今後の行政側の課題として指定緊急避難場所を設けるなど議論を深めたい。

<主なご意見と回答>

部会長：今回の台風時には、北区として荒川の状況をどのようにとらえていたか。

事務局：11 日の段階で、気象庁の発表等で今回の台風は狩野川台風並みとの情報があり、備えていたつもりであったが甘かったかもしれない。

部会長：内閣府の基準では、災害が発生する 3 日前に避難準備情報、24 時間前に避難勧告を発令すれば、安全に避難が可能であると言われている。台風 19 号の場合は、荒川の水位が一番高くなったのが 13 日であることから、3 日前は 10 月 9 日であり、天候等から考えると避難準備をしない

といけない現実感が薄かったと思う。24時間前となる12日の午後の状況はどうだったか。

事務局：12日の9:30に自主避難施設を開設した。この段階で風雨は非常に強くなっていた。12日の4:00過ぎに大雨警報がでていたので、想定よりも事象の変化が早かったという認識である。

部会長：台風19号時の事象の変化速度を踏まえると、24時間前に避難勧告を出すのは現実感があり、地域の方々にも理解されやすい、ということか。

事務局：その通りである。2日前、3日前の段階で切迫感を持って伝えることは逆に難しいと思う。機械的に情報を発信しても、地域の方々はなかなか認知してくれない、というのが実情である。

オブザーバー：都内の全区市町村に自主避難場所の開設状況等をヒアリング中である。水位の情報を判断材料にして逃げるというよりは、前の週に来襲した台風15号の影響で風による被害が発生する可能性があるということや、マスコミからの情報発信で避難が促され、避難所が早期に定員数に達してしまい、市区町村が対応に追われたという状況を聞いているところである。

区役所の情報を聞いてから逃げる、自ら避難場所を探して逃げる縁故避難の活用という対応も望まれる。

部会長：避難所の収容能力が不足していることと、マスコミから発信される情報における言葉の使い方も影響が大きいことが示された、ということである。

事務局：防災気象情報メールの発信では、荒川の情報は荒川氾濫情報から転載する形となる。荒川氾濫情報は、熊谷が警戒レベル4になると、荒川の警戒レベルが4となり、荒川の情報としてメールが配信される。北区は、その他に周辺の状況をみながら別途独自でレベルを判断していたが、荒川の情報をメールで受け取っていた区民と北区の警戒レベルの認識のずれ（区民の方がより荒川が危険だと認識した）があったと思う。

部会長：防災気象情報メールの解釈方法の周知も課題として挙げられる。

部会長：「川の防災情報」の水位情報は非常に分かりやすい。途中でサイトにつながらなくなってしまったが、夜に復活したので、専門家に近い人が見る情報として参考にしていただいていた。このような情報はすべての人々が見る必要はないとも考えており、避難行動の判断材料となる情報はセグメント別、役割別に異なるのではと考えている。

今回影響の大きかったこととして、JR等公共交通機関の計画運休が挙げられる。鉄道は運休の条件となる限界まで運行すべきである、との考え方もあるが、事前予告なしで運休することとなり、社会的に混乱が大きい。今回のように早めに運休を決め、人々を外出させない方が社会的混乱は少ない、という考えに基づいているようである。

ただし、このようにすると、人々がいざ逃げるときに公共交通機関が止まっている、ということが起こりうる。

オブザーバー：「川の防災情報」のサーバは補強を行うと聞いている。また、今回計画運休を行った、JR、東京メトロ、東急電鉄は風の条件で運休が決まったようである。風の条件と雨の条件では運休のタイミングに差が出てしまい、市民の方の避難時間にも影響するため、調整が必要と考えている。

5.3. 基本方針の構成

事務局より、資料4に沿って説明を行った。説明事項は以下の通りである。

✓ 基本方針の目次構成

<主なご意見と回答>

オブザーバー：荒川の氾濫に至るシナリオは浸水想定区域図作成時のものか。時間経過は台風によって異なることを示しておくことが重要である。

事務局：その通りである。このほかに、中小河川の氾濫等起こりうる事象を加え、より時間経過による事象の変化をイメージしやすい資料とする。荒川の決壊が最後の事象で、それまでに地域の人が避難する際に障害となる事象を示すことがシナリオと考えている。

部会長：台風19号襲来時に実際に起こった事象のうち、区民に災害シナリオをイメージしてもらいやすい例としては、多摩川の越水が挙げられる。今回台風により、多摩川の支川において水位が上昇し、越水が発生した。通常、本川の水位が上昇すると、支川の水が逆流して越水や氾濫を引き起こすことがある。それを防ぐために、支川の水門を閉めるといった対処が取られるが、その場合においても、せき止められた支川の水をポンプアップして排水する際に、排水しきれなかった水が溢れることは起こり得る。台風によって引き起こされるこういった事象について絵図等を用いて解説することで、荒川の水位が上昇した際にどのような災害が起こり得るかを区民自身が想像できるようになるのが望ましい。必要に応じて、起こり得る複数のパターンを示すこととも考えられる。

部会長：本資料で示した基本方針の目次は仮のものであり、3回目、4回目の委員会を通して、より分かりやすく区民に伝わるものとする。

5.4. 第1回検討委員会の確認

事務局より、資料5に沿って説明を行った。説明事項は以下の通りである。第1回検討委員会の議事録及び当日資料は北区のホームページにて公開している。

- ✓ 検討委員会議事録
- ✓ 対象とする災害像
- ✓ 緊急避難場所
- ✓ セグメント区分の考え方

<主なご意見と回答>

特に質問・意見なし。

5.5. 【審議】セグメントごとの避難時の行動様式及び問題点

事務局より、資料6に沿って説明を行った。説明事項は以下の通りである。

- ✓ 人の状態に基づくセグメント及び支援方法の例
必要な支援の方法の区分により、A（自力で避難可能）、B（補助があれば避難可能）、C（自力では避難不可能）の3つに区分して整理している。
避難行動能力を「情報入手」「避難判断」「避難所への移動」の3つに分けて整理している。
- ✓ 居住地域に基づくセグメント
北区の19地区のうち浸水域に位置する地区を、区域特性に基づいて分類し、高台への避難行動を検討している。

<主なご意見と回答>

部会長：人の属性と地域区分とでセグメントが分割されている。人の属性でみると、公・共・自の役割分担による。公助も共助も限界がある中で、どのように支援をすべきかの課題共有を行うということか。

事務局：そのとおりである。補足すると、人の属性において、今回は公助か共助かの区分は明確に設けておらず、支援が必要な状態かどうかの分類としている。

部会長：A、B、Cの区分外の人として、「緊急時に自身の状況を安全に保つことができる手段を持たないにも関わらず避難しない人」がいるものと考えられる。本資料で示しているA、B、Cの枠組みとは別である。このようないわゆる「避難しない人」とは周囲から孤立している人、すなわち行政の情報も地域の声も届かない人である。

部会長：人の属性のセグメントでは、北区の人口35万人の中で、助けなければいけない人は、数万人程度のオーダーである。また、手上げして名簿に記載されている人は、本来の該当者の1割程度であり、非常に少ない。

事務局：そのとおりであり、名簿への登録願いが十分周知されていない可能性もある。

委員：要支援認定（在宅者）の情報入手、避難判断の別は△と思う。

75歳以上の後期高齢者は3割が一人暮らしである。高齢者のみの世帯とすると割合はもっと高い。高齢者は、長い距離を歩くことが困難である。元気な人でもゆっくり15分程度の歩行が限界であろう。

要支援1、2の方々は1人では暮らせない（食事や身の回りのことが1人ではできない）。階段や坂道も歩行困難であり、車いすの場合、介助する側も若い人でないと困難である。

避難所までの距離が700m以上の場合は交通機関が必要となる。

部会長：徒歩避難可能かどうかの欄があっても良い。

部会長：区分の△（状態によって不可）の意味は、人によってできる人とできない人がいる、ということである。

委員：高齢者は、情報を咀嚼して自己の行動を決めることが難しい。

部会長：避難所への移動に関しては、ほぼ寝たきりと要支援者の●の位置付けは異なるため、分ける。

（ほぼ寝たきりの方は車いすも困難でストレッチャーが必要な方もおり、サポートする人がいれば動ける方もいる）

委員：認知症の方は基本的に要介護1か2に含まれると思われる。また、家族で暮らしていれば、認知

症初期で体が動く人であれば避難可能と思われる。

部会長：妊婦は人の状態と状況が混在しているので修正する。

委員：小学校1、2年生くらいの鍵っ子は避難所に行きたがらない子がいると考えられる。

学校が休校となるかどうかは区のルールと学校長判断による。台風のときに休校するかどうかは学校長判断である。学校長判断で休校となった場合に会社が休みになるとは限らない。

北区では、午前7:00の時点で特別警報、防風警報、防雪警報が出ている場合、全園全校休園休校である。判断の時刻を7:00から6:00に早める予定である。

部会長：平日の昼間、台風がきて子供だけ家にいる、という状況はありうる。親は連絡手段を確保しつつ仕事をする、という状況となる。

部会長：セグメントの区分けの漏れや評価のA、B、Cの根拠、行動様式について事務局からの大きな認識違い等があれば各委員からご意見があれば連絡を頂く。

各セグメントにおいて、支援方法に幅があるため、きめ細かく記述を追加することも考える。さらに、「避難しない人」を仮に「X」とすると、Xを圧縮することが別途の課題として挙げられる。

事務局：了承した。B、Cへの具体的な支援方法として「名簿への登録を促す」ことも入れる。なお、ここで挙げた支援方法が現実的に可能かどうかは別途検討するものとする。行政として必ずやる、ということと同義ではない。

なお、ペットについては同行避難を促しているが、同伴避難は現実的には難しいかもしれない。

部会長：ペットを飼っている人は、避難に対して自分自身で対策を講じなければいけないということを啓発の方が重要かもしれない。あまりペットに話題の比重がいきすぎても現実的ではない。

部会長：今回の区分けでB1にあたる方々の中に「障害者を抱えた家族」が挙げられる。この人たちは、避難所に行こうと思えば行けるが、他の人に迷惑となるため行かない、という選択をする人たちである。公に働きかければ避難してくれる可能性もある。このような声掛けは民間では難しいので公でできないか。

事務局：体制に入るまでの消防団であれば多少の余裕があるかもしれないが、難しいと考えている。

委員：要介護認定の人には、事前に「いつ、どこに逃げればよいのか」の情報を普及させておくと、今回のような「自分はどうすればよいのか」の問合せが減ると思う。

委員：19地区に「このような場合、ここに逃げる」というチラシ（災害の状況に応じた避難場所の一覧）を準備し、普及させると良い。

事務局：その通りである。様々な場合を想定し、災害に関する情報や行動を一元化したガイドブック的なものを作って各家庭に備える必要がある。上記のチラシのようなよりきめ細やかな対応は、行政ではなく、自治会レベルでアナログ的に取り組んでいただくことが効果的ではないかと考えている。

オブザーバー：「東京マイ・タイムライン」では、シートを3つ（「台風が近づいているとき」「大雨が長引くとき」「短時間の急激な降雨が発生するとき」）に分けており、避難する場所は自分で記入するようになっている。

事務局：北区でも「東京マイ・タイムライン」を活用して、地域主体のセミナー形式でマイ・タイムライン作成の取り組みを行っている。資料作成も地域の方にお願ひし、地域の方自身が地域の方々に説明する形式をとっている。

オブザーバー：マイ・タイムラインを作らないと共助ができないと考えている。自分の家の危険性を見直すこと、実際に逃げるのは住民の方自身で、行政は情報提供が主となることを知らせる必要があると思っている。

部会長：逃げ遅れたとき、命からがらでも垂直避難できるのか、2階まで浸水してしまい代替手段がないのかの差は大きいので、その整理があると良い。

事務局：参考資料に、それに対応する整理を行っている（浸水深と建物の階数の関係、高台に避難した際のライフラインの状況等）。北区では、家屋倒壊危険ゾーンはかなり内陸の方まで広がっている。

部会長：基本的に垂直避難はしない方が良く考えているが、いざというときに命を救うかの観点で、フェールセーフがあるかどうかは大きな地域特性である。家屋倒壊危険ゾーンが地域にあるかないかが大きな違いとなる。参考資料として、望ましい避難所への逃げやすさ、フェールセーフがあるかどうかの観点で地域特性を町会単位程度で分け、図示できると良い。

オブザーバー：要介護者の避難先は設備が整っていることであることが必要である。福祉避難所間での提携が課題である。

事務局：そのとおりで、福祉避難所という概念がでてくるが、そこへの誘導は一般論とは異なる議論となり、受け入れ人数も限られてくる。施設のグループ提携等も利用する必要があると考えている。

部会長：避難所へ逃げた結果、症状が悪化するというのが最悪のパターンであり、そうならないような最低限の手当てはしておかなければならない。

部会長：一方で、行政でやらなくてはいけないことを絞り込むとすると、我慢のシェアをする部分と手厚くしないと命に係わる部分を分け、公助の中でもグレードがあることを示す必要がある。

オブザーバー：交通機関の関係で言うと、地下鉄もJRと同様、12時間前に運休する。車両は高台に退避させる。避難する交通手段としては、道路の状況もあるが、バスが一番現実的ではないか。

部会長：車に対する方針は決めておく必要がある。渋滞のリスクはあるが、車で避難せざるを得ない人もいる。車での避難を一律禁止ではなく選択肢の一つとして挙げる。北区で言うと、赤羽台の避難所周辺の道路は路上駐車で車の身動きが取れなくなる可能性がある。

事務局：そのとおりである。将来的には、例えば立体駐車場との提携等ができればよいと考えている。

部会長：要介護者を抱えている家庭では、例えば両親（要介護者）を車で避難所に連れて行き、一回自宅に戻って自分たちは徒歩で改めて避難所に向かう、という行動も考えられる。

その他、気づいたことは事務局に連絡頂くこととする。

オブザーバー：今回の検討に直接反映するものではないが、お母さんと自閉症の子供の家庭で、避難場所に来たが、子供が環境の変化になじめなかったことが理由で帰宅してしまったという例があった。避難行動能力はあるが避難場所に行くことをためらう人についてどのよう

に対応するかを議論する必要がある。

部会長：そのような人たちもセグメントとして挙げて、配慮事項として「避難所環境の改善」を挙げておく。

今回避難された方のアンケートなどはないか。

事務局：避難所開設等に携わった職員に、住民の方々からどんな意見を頂いたかは集計をしている。また、町会、学校等にはアンケートを行っている。

オブザーバー：避難所を閉鎖する時間も決める必要がある。荒川の場合、上流の山間部の雨が流れてくるため水位の上昇には時間がかかり、北区で雨が止んでも水位が上昇し危険な状態が続く。避難所閉鎖水位を明確にしておく必要がある。

部会長：次回は12月17日（火）開催とする。次回の資料のイメージとしては、地域区分に関して今回の意見を盛り込んだものとする。

次回の資料は一般の方々に見せることを踏まえ、文字の大きさを12pt以上とすること。

事務局：了解した。

事務局：追加意見については、メール等でお寄せ頂きたい。事務局から追って連絡する。

以上