
首都圏における大規模水害広域避難検討会

中間報告書

令和2年5月

首都圏における大規模水害広域避難検討会

目 次

1. はじめに	1
2. 検討事項	2
2.1 課題	2
2.2 検討事項	2
2.3 検討体制	3
3. 検討会及び各ワーキンググループの検討経緯	4
3.1 検討会での検討事項	4
3.2 広域避難場所 WG での検討事項	5
3.3 避難手段・誘導 WG の検討事項	6
4. 検討会での検討内容	7
4.1 広域避難場所の確保における関係機関間の連携・役割分担の整理に向けた検討について	7
4.1.1 検討の前提条件	7
4.1.2 これまでの検討状況	9
4.2 避難手段の確保・避難誘導における関係機関間の連携・役割分担について	13
4.2.1 検討条件（令和元年台風第 19 号前の検討における設定）	13
4.2.2 検討結果	14
4.3 これまでの検討状況	17
5. 令和元年台風第 19 号を踏まえた広域避難に関する課題	18
5.1 中防避難 WG で示された広域避難に関する課題と実施すべき主な取組	18
5.2 東京都の避難対応検証 WG で示された課題と対応の方向性	21
6. 検討会でのこれまでの検討成果及び今後の検討課題	23
6.1 これまでの検討成果	23

6.2 今後の検討スケジュールについて.....	28
--------------------------	----

1. はじめに

平成 30 年 3 月に「洪水・高潮氾濫からの大規模・広域避難検討ワーキンググループ」にて「洪水・高潮氾濫からの大規模・広域避難に関する基本的な考え方（報告）」がとりまとめられ、大規模・広域避難の全体像や広域避難計画を策定するための具体的な手順等が示された。

報告では、地球温暖化により懸念される台風の激化等も考慮すれば、今後、いつ、大規模・広域避難が必要となる大規模水害が発生しても不思議ではなく、大規模・広域避難の実装に向けた取組を早急に進めるべきとし、各地における広域避難計画の策定に向けた取組を促すとともに、未だ我が国において大規模・広域避難を具体的に実装した実例がないことを踏まえると、本報告で示した基本的な考え方の具体化に向けた取組を進める必要があるとしている。

本報告を踏まえ、首都圏における大規模水害時の大規模・広域避難の実装に向け、特に、行政機関等の関係機関が連携して取り組むべき事項について整理するとともに、関係機関間の連携・役割分担のあり方について検討することを目的とし、「首都圏における大規模水害広域避難検討会」（以下、検討会と称する）を平成 30 年 6 月に設置した。

検討会では、「広域避難場所検討ワーキンググループ（以下、広域避難場所 WG と称する）」と「避難手段・誘導検討ワーキンググループ（以下、避難手段・誘導 WG と称する）」の 2 つのワーキンググループを設置し、令和元年度末のとりまとめに向けて、検討を進めていた中、令和元年台風第 19 号（東日本台風）（以下、台風第 19 号と称する）が発生し、同時多発的かつ広範囲に甚大な被害が報告されたところである。

これを受け、中央防災会議下では「令和元年台風第 19 号等による災害からの避難に関するワーキンググループ（以下、中防避難 WG と称する）」が、東京都では「台風第 19 号避難対応検証ワーキンググループ（以下、避難対応検証 WG と称する）」が設置され、検証が行われた結果、タイミングや避難場所など広域避難の困難さについて顕在化した課題が報告された。

本報告書では、検討会におけるこれまでの検討状況と、顕在化した広域避難に関する課題を踏まえて整理した検討成果及び今後の検討課題を報告するものである。

2. 検討事項

2.1 課題

【課題1：広域避難場所の確保】

- 一般的な避難の場合、住民等は自治体から提供される避難場所等が明示されたハザードマップ等を参考に避難を実施する。
- 広域避難の避難率の向上に向けては、避難先の自らの確保を推奨するとともに、住民等に対して大規模水害時の広域避難場所（本報告書では、以下、広域避難場所と称する）等を示すことも必要である。

⇒広域避難場所の選定・運営について、浸水が想定されている範囲の区市町村やその周辺の区市町村、受入れ先として見込まれる区市町村等の関係機関が連携して取り組むべき事項の整理と連携・役割分担のあり方についてとりまとめる。

【課題2：避難手段の確保・避難誘導】

- 大規模・広域避難では災害発生の予測精度等を踏まえると、広域避難勧告の発令から避難に充てられる時間は限られている一方、膨大な数の避難者が避難を完了するには時間を要する。
- 膨大な避難者が自ら確保した避難先や公的な避難場所へ速やかかつ円滑に避難するためには、鉄道等の避難手段を確保するとともに、駅や橋梁部等における混乱抑制が必要である。

⇒避難手段の確保・避難誘導について、鉄道事業者や警察等の関係機関が連携して取り組むべき事項の整理と連携・役割分担のあり方についてとりまとめる。

2.2 検討事項

【広域避難場所の選定・運営】

- 広域避難場所の確保に向け、関係機関との連携が特に重要である広域避難場所の選定や運営に係る事項について、広域避難者を受け入れる自治体の視点も踏まえ、広域避難場所の確保の見込み及び課題の整理を行う。
- 広域避難場所の確保に向けた課題の解決策に加え、広域避難場所の周知等について、関係機関が担うことができる又は担うことが期待される役割等について調整・検討し、連携・役割分担のあり方についてとりまとめる。

【避難手段の確保・誘導方策】

- **（現行での計画）** 東京都地域防災計画には、都本部、都交通局や交通事業者、区市町村、警視庁、東京消防庁に求められる役割が記載されている。
- 避難手段の確保・誘導を担う関係機関が、求められる役割を円滑に実行するために事前に検討・調整が必要な事項について整理し、連携・役割分担のあり方について検討する。

2.3 検討体制

検討会の下に、以下のワーキンググループ（非公開）を設置し、検討テーマ毎に具体の検討を実施した。

【広域避難場所検討ワーキンググループ】

（検討事項）：広域避難場所の選定・運営方法や発信について

（構成員）：内閣府、都、国の関係機関、都内区市町村、隣県（埼玉県、千葉県）、東京商工会議所

【避難手段・誘導検討ワーキンググループ】

（検討事項）：避難手段の確保方策、避難の誘導方策について

（構成員）：内閣府、都、国の関係機関、都内区市町村、隣県（埼玉県、千葉県）、交通事業者、警視庁、東京消防庁

注)本報告書における「自主避難」及び「広域避難者」の定義について、特段の注釈がない場合、「自主避難」は、「行政が中心となり開設する施設以外の避難先として、親戚・知人宅、宿泊施設等を自ら確保すること」及び「避難勧告等の発令前に自主的に避難すること」の両方、「広域避難者」は、「区市町村界を越えて、行政が示した広域避難場所へ避難する者」とする。

3. 検討会及び各ワーキンググループの検討経緯

3.1 検討会での検討事項

検討会の検討事項は、以下のとおりである。

表 3-1 検討会の検討事項

開催日	検討事項
第1回検討会 (H30.6.1)	<ul style="list-style-type: none">・ 検討会の設立趣旨・ 検討事項と検討の進め方・ 検討体制、検討スケジュール
第2回検討会 (H30.11.19)	<ul style="list-style-type: none">・ 広域避難場所の確保・運営に関する課題の解決に向けた検討方針・ 避難手段・誘導に関する課題の解決に向けた検討方針
第3回検討会 (H31.3.26)	<ul style="list-style-type: none">・ 広域避難場所の確保に係る基本的な考え方（案）と今後の検討予定・ 避難手段・誘導に係る基本的な考え方（案）と今後の検討予定
第4回検討会 (R02.5.27)	<ul style="list-style-type: none">・ 検討会中間報告書（案）

3.2 広域避難場所 WG での検討事項

広域避難場所 WG の検討事項は、以下のとおりである。

表 3-2 広域避難場所 WG の検討事項

開催日	検討事項
第 1 回 WG (H30.7.23)	<ul style="list-style-type: none">・ 検討事項、検討体制、検討スケジュール・ 広域避難者数の算出方法・ 広域避難場所の概数把握のイメージ・ 広域避難場所に係る区市町村アンケート調査の概要
第 2 回 WG (H30.9.14)	<ul style="list-style-type: none">・ アンケート調査結果の分析・ 想定される課題と対策の方向性・ 域外避難者数、広域避難場所の収容人数の考え方
第 3 回 WG (H30.10.19)	<ul style="list-style-type: none">・ 対策の方向性に対する検討内容・検討主体・ 域外避難者数、広域避難場所の収容人数の考え方（更新）・ 自主避難者の増加に向けた取組・ 広域避難場所の運営方法・ 広域避難に関する協定内容
第 4 回 WG (H30.12.26)	<ul style="list-style-type: none">・ 広域避難場所、公共施設における広域避難者収容人数の考え方・ 自主避難者の増加に向けた取組（更新）・ 広域避難場所の運営方法（更新）・ 広域避難場所の運営に係るタイムライン・ 広域避難に関する協定内容（更新）・ 広域避難勧告等の情報発信体制
第 5 回 WG (H31.2.14)	<ul style="list-style-type: none">・ 広域避難場所の確保に係る基本的な考え方（案）と今後の検討予定
第 6 回 WG (R01.6.26)	<ul style="list-style-type: none">・ 令和元年度の検討事項と進め方（シミュレーション、データ分析、事例調査）・ 指定避難所・避難場所以外の公共施設調査依頼
第 7 回 WG (R01.10.09)	<ul style="list-style-type: none">・ シミュレーションの結果報告及び追加検討項目の確認
第 8 回 WG (R01.12.06)	<ul style="list-style-type: none">・ シミュレーションの結果報告・ データ分析・事例調査の進捗報告
第 9 回 WG (R02.4.10)	<ul style="list-style-type: none">・ 検討会中間報告書（案）

3.3 避難手段・誘導 WG の検討事項

避難手段・誘導 WG の検討事項は、以下のとおりである。

表 3-3 避難手段・誘導 WG の検討事項

開催日	検討事項
第 1 回 WG (H30.7.23)	・ 検討事項、検討体制、検討スケジュール ・ 避難手段・誘導アンケートの概要
第 2 回 WG (H30.10.25)	・ アンケート結果を踏まえた対策方向性 ・ 課題解決に向けた検討方針
第 3 回 WG (H31.1.24)	・ 避難手段の確保・誘導に係るタイムライン（案） ・ 広域避難用臨時ダイヤの検討（検討依頼）
第 4 回 WG (H31.2.19)	・ 避難手段・誘導に係る基本的な考え方（案）と今後の検討予定
第 5 回 WG (R01.8.28)	・ 今年度の検討事項と進め方 ・ 排水強化による広域避難者数の抑制
第 6 回 WG (R02.4.10)	・ 検討会中間報告書（案）

4. 検討会での検討内容

本検討は、平成30年度から2か年に渡り実施しており、ここで報告する検討状況については、主に令和元年台風第19号（東日本台風）以前の状況を前提としている。

令和元年台風第19号を踏まえた今後の取組については、次章以降で報告する。

4.1 広域避難場所の確保における関係機関間の連携・役割分担の整理に向けた検討について

4.1.1 検討の前提条件

(1) 対象地域及び対象災害

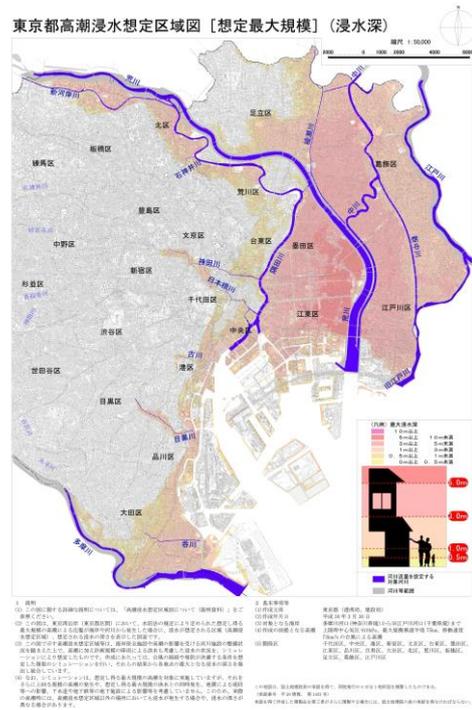
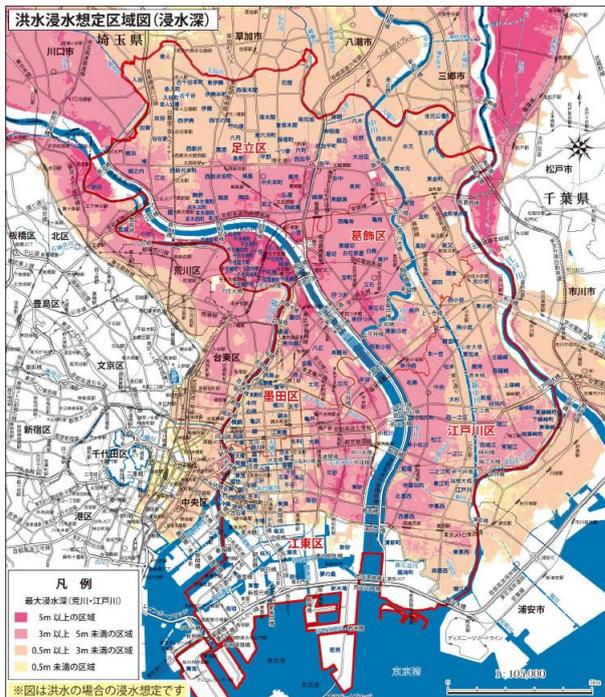
検討にあたっての対象災害、対象地域は以下のとおりとした。

対象災害：洪水と高潮を対象災害とし、洪水は、洪水・高潮氾濫からの大規模・広域避難検討ワーキンググループと同様に荒川・江戸川の想定最大規模の浸水想定（浸水深・浸水継続時間）の最大包絡、高潮は、平成30年3月に東京都より公表された、想定最大規模の浸水想定（浸水深・浸水継続時間）とする。

関係機関間の連携の検討にあたって、洪水・高潮氾濫からの大規模・広域避難検討ワーキンググループの洪水の基本ケース（カスリーン台風）のシナリオをモデルケースとする。

対象地域：東京低地帯の中でも避難条件が特に厳しい荒川下流域を中心とした地域とする。

図 4-1-1 対象地域



(2) 検討の条件及び定義

1) 自宅等からの避難が必要となる人

「洪水・高潮氾濫からの大規模・広域避難に関する基本的な考え方（報告）（平成 30 年 3 月 5 日公表）」の考え方に沿って、荒川・江戸川・高潮の浸水想定区域のうち、全居室が浸水する恐れのある居住者等、氾濫流により家屋流出の恐れがある居住者等、浸水が長期間継続する恐れ（浸水継続時間 3 日以上）がある居住者等を、自宅等からの避難が必要となる人として想定した。

2) 広域避難者

自宅等からの避難が必要となる人のうち、自自治体の避難場所等だけでは収容できず、行政界をまたいだ避難が必要となる人を広域避難者として想定した。

3) 広域避難場所

広域避難場所は、災害発生リスクのない区市町村施設、都有施設等を想定した。

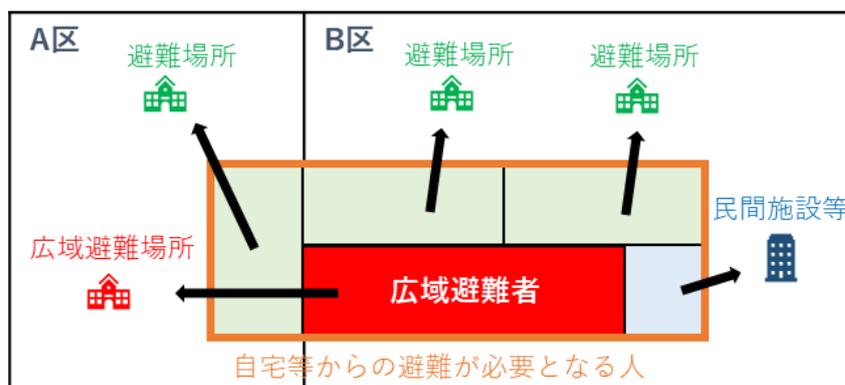


図 4-1-2 広域避難者・広域避難場所のイメージ

4) 広域避難場所での滞在時間

広域避難は一時的な緊急避難を目的とし、2~3 日程度の短期間の避難を想定した。

避難元に被害が無く、発生の恐れもなくなった避難者は、速やかに避難元に戻る想定とした。

5) 広域避難に関する避難情報

広域避難勧告等の避難情報は、「江東 5 区大規模水害広域避難計画」に基づいて発令される想定とした。

6) その他

本検討においては、自力等で避難できる人を対象として、避難方法を検討することとした。

4.1.2 これまでの検討状況

(1) 広域避難者の概数把握

1) これまでの検討状況

- 荒川・江戸川の洪水（想定最大規模）、東京湾の高潮（想定最大規模）を想定した場合、東京都内の対象地域における推計値として、自宅等からの避難が必要となる人は約 273 万人、広域避難者数は約 255 万人となることがわかった。
- 近隣の千葉県、埼玉県で、同様の対象災害・条件で想定される自宅等からの避難が必要となる人を算定した結果、総人口に対する割合は東京都と同程度であり、また東京都と隣接する市で多数発生することがわかった。
- 広域避難自治体と受入れ自治体の組合せ検討では、既存の「自治体ブロック単位」を活用することが、移動時間や受入れ時の課題等の具体的な協議に有効であることを確認した。

2) 課題及び検討の方向性

- 近隣県における同様の対象災害・条件下での連携についてさらなる検討が必要である。

(2) 広域避難場所（受入れ施設）の概数把握

1) これまでの検討状況

- 区市町村の指定緊急避難場所等だけでは、前述の広域避難者数と比較して大幅に不足することがわかった。
- 広域避難場所等としての利用が考えられる施設（指定緊急避難場所等以外の区市町村施設、都有施設、民間施設（旅館・ホテル、私立大学・私立高校））を調査し、ハザードと重ね合わせると、避難場所以外の区市町村施設で 1/2、都有施設で 1/3、民間施設で 1/2 程度がハザード外にあり、避難先として検討の対象となりうるということがわかった。また、このうちこの指定緊急避難場所等以外の公共施設については、既に災害時の拠点とされているものや、福祉、保育などの用途のもの、民間により運営されているものなど、使用できない若しくは使用にあたり調整を要する施設があることがわかった。

2) 課題及び検討の方向性

- 広域避難場所として期待出来る施設の規模の増加に関する検討が必要である。
- 広域避難場所運営方法等含めた広域避難場所候補となる施設との調整（指定、協定等）に関する検討が必要である。

(3) 自主避難者の増加、広域避難者数の抑制

1) これまでの検討状況

- 「自主避難」は、「行政が中心となり開設する施設以外の避難先として、親戚・知人宅、宿泊施設等を自ら確保すること」と「避難勧告等の発令前に避難すること」という主に2つの概念で用いられていることが確認された。
- 地域防災計画に、親戚・知人宅等への避難（縁故避難）の位置づけを行っている自治体が一定規模あることがわかった。
- 災害時に自社の従業員を事務所に留め置くことを想定している企業が一定数ある等、企業と連携することにより広域避難者の抑制、受入れ先の確保ができる可能性があることについて確認できた。
- 自主避難時の利用が想定される駐車場を対象に、東京都内での概数を調査したところ、ハザードにかからない駐車場が一定数以上あることを確認できた。

2) 課題及び検討の方向性

- 「自主避難」の概念について、共通認識をもつ必要がある。
- 自主避難に係る周知啓発について検討する必要がある。
- 企業との連携を進めるための具体的な方法について検討する必要がある。

(4) 広域避難者の受入れ（主に公共施設への広域避難についての検討）

広域避難における関係機関間の具体的な対応を確認するため、広域避難自治体と受入れ自治体を一つのグループとし、シミュレーションを実施した。自治体の組合せにあたっては、広域避難者と広域避難場所の容量のバランス、広域避難者の移動経路なども考慮し、地域特性が類似している自治体ブロックを活用した、受入れ・広域避難自治体の組合せ案を作成し、広域避難に係る役割分担や連携のあり方について、タイムラインを意識しながら検討を実施した。また、様々な避難条件等を踏まえた幅のある検討とするため、広域避難自治体と受入れ自治体の組合せに応じ、6ケースのシミュレーションを設定した。

表 4-1-1 広域避難自治体と受入れ自治体の組合せシミュレーションのイメージ

グループ	受入れ自治体		広域避難自治体		主な手段・理由等
	ブロック	自治体	ブロック	自治体	
A	特別区④	A区、B区	特別区②	C区、D区	・徒歩と鉄道路線を考慮した組合せ
D	市町村①	E市、F市、G市	特別区⑤	L区	・鉄道路線を考慮した組合せ
	市町村③	H市、I市、J市、K市			

1) これまでの検討状況

- 広域避難場所とする施設は、区市町村の指定緊急避難場所等だけでは、収容能力が十分でないため、その他の公共施設や民間施設も活用していくことが望ましい。
- 広域避難自治体は、受入れ自治体と調整のうえ、町丁目等のグループを単位として、避難地域を検討することが望ましい。
- 広域避難場所の運営は、広域避難自治体（避難元自治体）が主体となって行うことが望ましい。
- 広域避難場所での物資提供は最低限とし（毛布等）、食料等は避難者が自ら用意することを原則にすることが望ましい。
- 広域避難場所の運営方法は、受入れ自治体の考え方を基本とし、広域避難自治体・受入れ自治体で事前に協議して定めることが望ましい。例えば、受入れ自治体側の状況に応じて、ひとつの施設に広域避難者、受入れ自治体の避難者「両方を受け入れる」、「別々で受け入れる」など、地域の環境や地域住民の要望を踏まえた運用が望ましい。
- 広域避難場所で収集する避難者に関する情報は、短期間の避難であることを前提とし、必要な情報項目を絞り込むことが望ましい。
- 広域避難自治体に被害が無く、被害発生のおそれもなくなった場合、避難者は速やかに広域避難場所から退去することが望ましい。
- 広域避難自治体に被害が発生し、直ちに帰ることが困難となった避難者は、発災後に設置される避難所に改めて避難できることが望ましい。

2) 課題及び検討の方向性

- 受入れ自治体の災害時に想定される状況を踏まえた、避難先や受入れ体制の検討が必要である。
- 広域避難者の受入れが可能な場合の対応の具体化の検討が必要である。

(5) 広域避難に要する費用負担の考え方

1) これまでの検討状況

- 現行の法体系においては広域避難に係る費用負担について特段の規定がなされていない。

2) 課題及び検討の方向性

- 今後の国の検討状況等を踏まえて、具体的な費用負担のあり方等を検討する必要がある。

(6) 広域避難に関する検討開始のタイミング・広域避難者に対する情報発信

広域避難者の受入れに関するシミュレーションの中で、広域避難に関する検討開始のタイミング・広域避難者に対する情報発信について、望ましい姿を検討した。

1) これまでの検討状況

- 協議形態は、地理的要因や対応フェーズによって、適切な方法が変わってくるため、自

自治体ブロック毎に事前に定めておくことが望ましい。

- 広域避難場所の施設管理者との調整は、既存の通信手段を中心として行うことが望ましい。
- 広域避難者に対する情報発信に向けて収集する情報は、必須項目（避難場所の開設可否等）、必要に応じて確認する項目（広域避難場所への交通手段等）を基本的な考え方として定めることが望ましい。

2) 課題及び検討の方向性

- 広域避難時の情報共有方法について様々な媒体の活用を踏まえた検討が必要である。
- 自治体ブロックでの組合せによる広域避難が可能な場合、ブロック毎に協議形態を検討する必要がある。

4.2 避難手段の確保・避難誘導における関係機関間の連携・役割分担について

4.2.1 検討条件（令和元年台風第19号前の検討における設定）

(1) 対象地域

荒川洪水浸水想定区域（想定最大規模）にかかる自治体とした。

(2) 対象災害

荒川の洪水氾濫を対象災害とした。

(3) 自宅等からの避難が必要となる人

荒川浸水想定区域のうち、全居室が浸水する恐れのある居住者等、氾濫流により家屋流出の恐れがある居住者等、浸水が長期間継続する恐れがある居住者等を、自宅等からの避難が必要となる人として想定した。

(4) 避難手段

避難手段は、徒歩、自動車、鉄道の3種類と、アンケート調査結果に基づき、利用する避難手段の割合を設定した。

特に鉄道は、事業者ヒアリングに基づき、堤防決壊の恐れのある12時間前には、運行停止する想定とした。

4.2.2 検討結果

(1) 避難に要する時間の検討（令和元年台風第 19 号前の検討内容）

1) これまでの検討状況

（洪水・高潮氾濫からの大規模広域避難ワーキンググループ※における検討より）

- 江東 5 区において、自宅等からの避難が必要となる人数の概算は、178 万人である。
- 住民が自由意志に基づき、避難手段・避難方向を判断して避難すると、避難に要する時間は 17 時間である。
- 特に、避難時間が長くなる場所（以下、ボトルネックと称する。）は、千葉方面に避難する際の江戸川を超える橋梁（国道 6 号新葛飾橋、国道 14 号市川橋）、江東 5 区を通る鉄道路線（都営新宿線、京成本線、東武伊勢崎線）、輸送力の少ない鉄道路線（日暮里舎人ライナー、都営荒川線）である。
- 概算にもとづく広域避難開始のタイミングとして、避難時間の算定結果、鉄道の運行停止、気象条件を考慮し、堤防決壊の恐れのある時点から、24 時間前で整理した。

☒中央防災会議 防災対策実行会議の下に設置されたワーキンググループであり、大規模・広域避難の計画策定に必要な基本的な考え方を示している。併せて、定量的な算出方法と、江東 5 区を中心とした東京低地帯を事例とした検討例を示している。上記はその検討結果の一部である。

（本検討会での検討内容）

上記の検討を踏まえ、対象区において、避難時間の算出やボトルネックの解消について、検討を進めていた。

2) 課題及び検討の方向性（当時）

- 対象区にて避難時間の検討を行うに当たって、江東 5 区の場合と同様に、ボトルネックを通過する時間が長くなることから、代替ルートの確保や時間外運行をすることによる輸送力の確保について検討するものとした。

(2) 避難手段の確保における関係機関間の連携・役割分担の整理（令和元年台風第 19 号前の検討内容）

1) これまでの検討状況

- 詳細な整理が必要な項目の分類化
- 輸送力の確保に向けた関係機関間の役割分担事項の整理（表 4-2-1）
- 運行停止するまでに必要な関係機関間の役割分担事項の整理（表 4-2-2）

表 4-2-1 輸送力の確保に向けた平時の関係機関間の役割分担の整理（台風第 19 号前の整理）

検討内容及び検討主体		協力内容と協力機関	
各実施主体の 検討内容	実施主体	協力内容	協力機関
交通容量強化のための 運行計画を策定 【運行計画の内容】 ア. 臨時ダイヤ イ. 要員計画 ウ. 車両確保計画 エ. 旅客誘導 オ. 運行継続判断 等	鉄道事業者 バス事業者	下記情報を提供 1. 各駅の避難者の概数 2. 各駅での避難者滞留時間（強化後の交通容量は鉄道事業者等が提供） 3. 交通容量強化区間（鉄道事業者等と調整） 4. 乗車時間帯 5. 協力要請のタイミング（予定時刻）（強化準備に要する時間は鉄道事業者等から提供）	東京都 区（避難元）
		交通容量強化の判断に係る水位情報、気象情報等の提供	国 （河川管理者 気象庁等）
相互直通運転を各社と調整し、臨時ダイヤ設定等を作成する	鉄道事業者	相互直通運転路線における臨時ダイヤ作成に係る調整実施	他の鉄道事業者

表 4-2-2 運行停止に向けた平時の関係機関間の役割分担の整理（台風第 19 号前の整理）

検討内容及び検討主体		協力内容と協力機関	
各実施主体の 検討内容	実施主体	協力内容	協力機関
① 運行停止するタイミングや判断の手順 ② 運行停止までに必要な対応事項（運行停止する時間・区間、駅滞留者の誘導等）	鉄道事業者 バス事業者	運行停止の判断に係る水位情報、気象情報等の提供	国 （河川管理者 気象庁等）

2) 課題及び検討の方向性（当時）

- 詳細な整理が必要な項目について、詳細タイムライン等により、それらの内容の具体化を進める。

(3) 避難誘導における関係機関間の連携・役割分担の整理（令和元年台風第 19 号前の検討内容）

1) これまでの検討状況

- 詳細な整理が必要な項目の分類化
- 避難誘導の支援に関する関係機関間の役割分担事項の整理（表 4-2-3）

表 4-2-3 避難誘導の支援に関する平時の関係機関間の役割分担の整理（台風第 19 号前の整理）

検討内容及び検討主体		協力内容と協力機関	
各実施主体の 検討内容	実施主体	協力内容	協力機関
<u>避難誘導の支援のための計画を策定</u> ①混乱防止対策（※） ②警備における連絡体制 ③要員の確保 ④誘導のための広報 ⑤装備資機材の準備 ⑥突発事象への対応等	警察 （※）①混乱防止対策のボトルネック箇所ごとの役割分担は以下のとおり。	下記の情報を提供 1. ボトルネック箇所の避難者の概数 2. ボトルネック箇所の交通容量（鉄道の交通容量は鉄道事業者から提供） 3. ボトルネック箇所での避難者滞留時間	東京都 区 （避難元）
	i 鉄道駅 ⇒鉄道事業者・バス事業者が中心となり、区市町村（避難元・先）・警察と連携。 ii 橋梁・インターチェンジ ⇒区市町村・警察等が中心	ボトルネック：鉄道駅、橋梁、インターチェンジ等 避難誘導の支援に用いる河川の水位情報、気象情報等を提供	

2) 検討及び検討の方向性（当時）

- 詳細な整理が必要な項目について、それらの内容の具体化

4.3 これまでの検討状況

これまでの検討状況を以下のとおり整理した。

表 4-3 これまでの検討状況

検討区分	検討項目	(台風第 19 号以前の) 課題及び検討の方向性
広域避難場所 の確保	①広域避難者の概数把握	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 近隣県における同様の対象災害・条件下での連携についてさらなる検討が必要である。
	②広域避難場所（受入れ施設）の概数把握	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 広域避難場所として期待出来る施設の規模の増加に関する検討が必要である。 ➤ 広域避難場所運営方法等を含めた広域避難場所候補となる施設との調整（指定、協定等）に関する検討が必要である。
	③自主避難者の増加、広域避難者数の抑制	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 「自主避難」の概念について、共通認識をもつ必要がある。 ➤ 自主避難に係る周知啓発について検討する必要がある。 ➤ 企業との連携を進めるための具体的な方法について検討する必要がある。
	④広域避難者の受入れ	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 受入れ自治体の災害時に想定される状況を踏まえた、避難先や受入れ体制の検討が必要である。 ➤ 広域避難者の受入れが可能な場合の対応の具体化の検討が必要である。
	⑤広域避難に要する費用負担の考え方	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 今後の国の検討状況等を踏まえて、具体的な費用負担のあり方等を検討する必要がある。
	⑥広域避難に関する検討開始のタイミング・広域避難者に対する情報発信	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 広域避難時の情報共有方法について様々な媒体の活用を踏まえた検討が必要である。 ➤ 自治体ブロックでの組合せによる広域避難が可能な場合、ブロック毎に協議形態を検討する必要がある。
避難手段の確保・避難誘導	①避難に要する時間の検討	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 輸送力の確保に向けた検討が必要
	②避難手段の確保における関係機関間の連携・役割分担の整理	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 避難手段の確保に関する関係機関間との連携・役割分担・タイミングの整理 ➤ 詳細な整理が必要な項目について具体化（輸送力の確保や運行停止に関する連携・役割分担の検討）
	③避難誘導における関係機関間の連携・役割分担の整理	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 避難誘導に関する関係機関間との連携・役割分担・タイミングの整理 ➤ 詳細な整理が必要な項目について具体化（避難者が集中するボトルネック箇所における避難誘導の検討）

5. 令和元年台風第 19 号を踏まえた広域避難に関する課題

令和元年台風第 19 号では、広域避難の困難度合いについて顕在化した、もしくは、裏付けるような課題が関係機関の検証等の中で報告された。

5.1 中防避難 WG で示された広域避難に関する課題と実施すべき主な取組

【課題と事実関係・原因等】

- 浸水が広範囲かつ長期に及び、数十万人以上の広域避難が必要となる大規模広域避難については、避難が長時間・広範囲・大人数に及ぶため通常の避難対応がそのまま適用できず、多くの課題があるばかりか、関係機関が多岐にわたるため、それらの課題が複雑に絡み合っている。
- 台風第 19 号での広域避難対応（荒川下流域）を通じて得られた知見は以下の通り。

（荒川下流域）

- ・当初想定されていたタイミングより遅れて、氾濫 48 時間前を切ってから共同検討開始の雨量基準に達した（本来は、氾濫 72 時間前から、広域避難のための関係自治体において共同検討を開始する想定であったが、それ以降に共同検討開始の基準に到達した場合の対応が想定されていなかった）。
- ・鉄道の計画運休の定着により、想定されていたタイミングでの広域避難開始では、移動手段の確保が困難な状況であった（同 24 時間前での広域避難開始との想定に対し、同 18 時間前から計画運休が実施された）。
- ・広域での被災が予測される場合、避難先を示すことが困難であった（広域避難先について検討中であったが、事前に受け入れ先の自治体を決めていたとしても、当該自治体の住民の避難が見込まれた）。
- 以上を踏まえ、今回の台風第 19 号においては、各地の広域避難に係る対応を通じて、大規模広域避難の実装に向けて以下の課題が顕在化したと整理される。
- ・降雨予報や雨風の強まりのタイミング、鉄道の計画運休への対応により、計画とは異なるタイミングでの広域避難の検討や実施が必要となった場合、それらに要する時間の確保が難しい場合がある。
- ・広域避難対象者が極めて大人数の場合、移動時間の確保が難しいケースがある。また、周辺自治体の避難場所が広域避難先として予め決められていたとしても、その自治体内での住民避難が見込まれる場合は、広域避難先として示すことが困難となる。
- ・災害発生前であっても社会的影響が大きい大規模広域避難を円滑に実施するための仕組みが十分に整っているとは言えない。

【実施すべき主な取組】

（出水期までに行う取組）

- 台風第 19 号を踏まえた広域避難にあたっての留意点を、自治体に通知する。
- ・広域避難は通常の避難より準備・移動に時間が必要であることから、早めに呼びかけ、意思

決定を行う必要がある。避難に必要な時間（リードタイム）だけでなく、夜間や暴風時、鉄道の計画運休等による移動困難性に注意が必要。

- ・当初想定されていたタイミングより遅れて検討・発令等の基準に到達する可能性があることに留意。
 - ・広域避難対応と並行して、広域避難しない住民への対応も必要となることに留意
- 広域避難にあたってのわかりやすい情報提供・助言を行うよう、河川管理者や気象台へ依頼する。
- 国民や企業等への広域避難についての周知啓発を関係自治体等と連携のうえ実施する。
- ・大規模災害時の広域避難の必要性。
 - ・親戚・知人宅等の自主的な避難先の確保 等

(令和2年度以降も検討を行う取組)

○大規模広域避難を災害発生前に円滑に行うための制度化の検討

- ・住民の生命を大規模水害から保護するために広域避難勧告等を発令するのは市町村長であることから、そのために必要な調整や判断について、避難元の市町村が中心となって取組むことは原則であるが、大規模広域避難においては先に述べたような様々な課題が複雑に絡み合っており、当該市町村のみでの課題解決には限界があるものもある。円滑な広域避難体制の整備や実効性の確保の促進に向け、各々の地域における広域避難の検討において、河川管理者や気象台等の関係機関等や都道府県の一層の積極的な関与が必要である。
- ・現行の法体系においては、災害発生前の段階の広域避難時における、国の本部体制の整備、避難先の確保の協議、避難住民の輸送確保の要請、及び広域避難に係る費用負担については規定がなされていないところであり、これらについて、国による制度化の必要性を整理・検討し、その結果を踏まえ必要な対応を行う。

○排水強化・垂直避難の活用等による広域避難対象者の絞込みの検討促進

- ・大規模広域避難が想定される市町村において、その実効性を高めるために、想定される災害の種類（洪水、高潮など）ごとの、垂直避難、排水強化、民間施設の活用等による広域避難対象者の絞込みについて、当該市町村の検討を促進する。

(垂直避難等による、浸水継続時間が短い区域での避難の活用)

- ・浸水継続時間が短い区域（例えば、備蓄物資による待機が可能である3日未満）において、想定浸水深より高い居室や避難先への垂直避難など、浸水区域内での避難（浸水区域内避難）の活用について、市町村の検討を促進する。

(排水強化による、浸水継続が短い区域の拡大)

- ・浸水が長時間継続する地域は原則として浸水区域外への避難を行う必要があるが、排水対策を推進することにより、浸水が長時間継続する地域が減少する。併せて、発災後の浸水が早期に解消することにより、浸水域内に残った住民等の二次的な人的被害リスクを軽減することも可能となる。
- ・排水対策の強化については、河川管理者、下水道等の施設管理者、防災担当者等の関係機関

が連携して具体的な検討を行い、既に活用されている排水ポンプ車に加えて、排水施設の稼働時間延長、排水施設の耐水化等、段階的に取組を推進する。

(自市町村内の従来の避難場所以外の公立・民間施設等の活用)

- ・自市町村内の浸水区域内・浸水区域外避難先確保に向けては、公立小中学校などの従来の指定緊急避難場所だけでなく、その他の公立施設・民間施設（ホテル・旅館、オフィスビル、マンション、商業施設、ホール、スポーツ施設等）についても積極的に活用することが有効と考えられ、これら施設の避難先としての活用についての市町村による検討を促進する。
- ・大規模広域避難の実効性を高めるために、想定される災害の種類（洪水、高潮など）ごとに、上記の取組を通じて、広域避難と垂直避難・市町村内避難の組合せによる避難オペレーションの最適化について市町村による検討を促進する。大規模広域避難が想定される市町村において、その実効性を高めるために、想定される災害の種類（洪水、高潮など）ごとの、垂直避難、排水強化、民間施設の活用等による広域避難対象者の絞込みについて、当該市町村の検討を促進する。

○広域避難先の確保に関する検討促進

- ・過去に実施された江東5区での住民アンケート調査では、避難先を自ら確保可能と回答した人は約45%であり、この比率をさらに高めるための市町村による取組を推進する。
- ・行政による支援策として、自主的に確保する避難先として想定される民間施設（ホテル・旅館、民泊（シェアリングエコノミー）等）の積極的活用に向けて、先進的な取組を自治体や施設管理者に示していくことで、自主的な避難先の確保への社会機運を高めていく。
- ・自主的な避難先の確保が困難な避難者については、住民調査等を基にその概数を把握の上、受け入れ先として想定される他市町村の指定緊急避難場所に係る課題を踏まえつつ、必要な規模の避難先の確保に向けた市町村の取組を促進する。

5.2 東京都の避難対応検証 WG で示された課題と対応の方向性

避難対応検証 WG では、以下の 4 点の課題と対応の方向性が示された。

【課題】

○広域避難先

広範囲で災害発生の可能性が高まった状況、又は災害が発生した状況で、予め設定した広域避難先が使用できなくなる可能性がある。

○避難手段

早期の計画運休により、利用を想定していた避難手段が使用できなくなる可能性がある。

○発令基準

気象状況が急変すると、広域避難勧告等の発令基準に基づくタイムラインに沿った対応ができなくなる可能性がある。

○避難方法

広域避難者の数が膨大であり、全ての広域避難者を遠方の他自治体等の施設に避難させることは困難である。

※「広域避難先」は行政が用意した広域避難場所を指す。

【対応の方向性】

状況の変化に応じて柔軟に対応できる「避難に係る選択肢の多様化」に重点を置き、今後の広域避難の検討へ計 4 項目を提起する。

○広域避難先の拡充

区市町村間で柔軟に広域避難先を調整できる体制の構築／国・都県・民間施設も含めた避難先の確保 等

○避難手段の強化

計画運休の見込み情報等の共有体制の構築／多様な避難・手段を確保するための関係機関との協力（鉄道事業者、バス事業者、タクシー事業者、道路管理者等） 等

○柔軟に対応できる発令基準の検討

災害種別や規模、状況変化に対応した発令基準の検討 等

○避難方法の実効性の向上

避難先・避難時期が分散される自主避難の検討／浸水区域内に留まっても安全確保できる避難方法の検討 等

※詳細は表 5 に示す。

【短期対応の取組】

○早期の自主避難の推奨に係る周知内容の調整

○都立一時滞在施設を風水害時の避難先として活用

○避難先となる民間施設の活用に向けた、区市町村による取組の支援

○上層階が浸水しない公共施設をデータベース化し、区市町村の避難先に資する情報として提供

表5 今後の広域避難の検討へ提起する4項目

今後の広域避難の検討へ提起する4項目		今後取り組むべき対応 凡例…○：台風第19号避難と広域避難で共通する事項 ●：広域避難に関する事項
避難に係る選択肢の多様化	(1) 広域避難先の拡充	<p>「都全体での対応を求めるレベル」</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 広域避難に関する計画・広域避難場所の共有情報の調整 ● 広域避難場所に関する収容基準の目安や基本的な考え方の調整 ○ 避難先の確保に向けた調整（都有施設、一時滞在施設、民間施設等活用） <p>「各主体での対応を求めるレベル」</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 避難先として指定緊急避難場所以外の公共施設を活用 ● 広域避難自治体・受入れ自治体・施設管理者と連携した広域避難場所の開設 ● 受入れ自治体との広域避難場所の共有
	(2) 避難手段の強化	<p>「国全体での対応を求めるレベル」</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 公共交通機関の早期運休の定着を前提とした上での広域避難に係る移動手段の確保 ○ 計画運休情報の共有、運行継続・輸送力増加等の働きかけ（鉄道事業者等との連携） <p>「都全体での対応を求めるレベル」</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 民間施設・商業施設等を含めた既存駐車スペースの活用に向けた調整
	(3) 柔軟に対応できる発令基準の検討	<p>「国全体での対応を求めるレベル」</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 住民にわかりやすい避難情報の伝達方法（警戒レベル相当情報との関係等） ○ 長時間洪水予測 <p>「各主体での対応を求めるレベル」</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 気象状況の変化に柔軟に対応できる避難情報の発令基準 ○ 避難情報の発令判断に必要な情報の選定・入手方法の具体化 ○ 自治体間の連絡・情報共有の仕組み
	(4) 避難方法の実効性の向上	<p>「国全体での対応を求めるレベル」</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 早期の遠方への自主避難の必要性の打ち出し ○ 全員避難の正しい認識と、適切な避難行動を誘導する方法（垂直避難含む） ○ ペット同行避難の考え方（自主避難によるペット同行避難の推奨等） ○ 排水対策の強化に向けた調整 ○ 浸水区域に孤立した要配慮者の救助方法 <p>「都全体での対応を求めるレベル」</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 早期の自主避難の推奨に係る周知内容の調整 ○ 垂直避難のリスクを踏まえた避難方法の考え方の調整 ○ 垂直避難が可能となる建物の見える化（データベース化） ● 広域避難時の移動困難者対応の調整 <p>「各主体での対応を求めるレベル」</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 要配慮者利用施設の避難確保計画、災害時要配慮者支援プランの作成支援 ○ 早期の自主避難の推奨に係る周知 ○ 移動困難者に対する適切な避難行動の周知（垂直避難等） ○ 垂直避難のリスクを踏まえた避難方法の周知

6. 検討会でのこれまでの検討成果及び今後の検討課題

当初は、避難先の確保、避難手段の確保・避難誘導に関する課題について検討を進めていたが、令和元年台風第19号により、広域避難に関するインシデントや従来から課題として捉えていたものも含め、5で報告されたとおり、大規模広域避難の課題が改めて顕在化した。

そのため、これらを踏まえた形で、現時点におけるこれまでの検討成果及び今後の検討課題を以下のとおり整理した。

6.1 これまでの検討成果

令和元年台風第19号での経験や顕在化した課題を踏まえ、今後の広域避難においては、5.1で示した実施すべき主な取組や、5.2で示した対応の方向性等を踏まえた取組を関係機関の連携や役割分担のもとに進めるとともに、国による制度検討の方向性にも対応しつつ、引き続き、課題の具体的検討を進めていく。また、これまでの検討成果及び今後の検討課題を表6-1から表6-5に示す。

(1) 広域避難における関係機関の主な取組

表 6-1 広域避難における関係機関の主な取組

取組主体	短期的対応の取組	中長期的対応の取組
国	台風第19号を踏まえた広域避難の留意点を自治体に通知	大規模広域避難を災害発生前に円滑に行うための制度化の検討
	広域避難の分かりやすい情報提供・助言を行うよう河川管理者や気象台へ依頼	排水強化・垂直避難の活用等による広域避難対象者の絞込みの検討促進
	関係自治体と連携して国民や企業等への広域避難についての周知啓発を実施	民間施設の積極的活用等、広域避難時の自主避難先の確保に関する検討促進
都	早期の自主避難の推奨に係る周知内容の調整	広域避難時の移動困難者の垂直避難を含めた支援体制の整備
	一時滞在施設を含む都立施設を活用した避難先の確保に向けた調整	公共施設や民間施設（大規模駐車場等を含む）の避難先としての活用に向けた調整、支援
	上層階が浸水しない公共施設のDB化と、区市町村への提供	垂直避難のリスクを踏まえた避難方法の考え方を整理し、区市町村に情報共有
区市町村	指定避難場所を含む公共施設の広域避難先としての活用	垂直避難のリスクを踏まえた避難方法の周知
	自治体間の連絡情報共有体制の整備	広域避難場所の開設に向けた協力体制の構築
	早期の自主避難の推奨の周知	気象の変化等に対応できる避難情報発令基準などの具体化

表 6-2 都が主体となって行う短期的対応の取組のスケジュール

項目	内容	スケジュール			
		令和2年			
		第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期
早期の自主避難の推奨に係る周知内容の調整	区市町村と連携して自主避難のあり方や住民への周知内容を検討し、周知を実施	早期の自主避難を定義	周知内容の検討	周知の実施、運用実績の検証	自主避難に関する支援制度等の検討
一時滞在施設を含む都立施設を活用した避難先の確保に向けた調整	都立施設を水害時の避難先として活用	避難場所指定意向調査	活用意向のあった都立施設の指定緊急避難場所指定に向けた調整 施設管理者と区市町村との協定締結、指定手続き	運用マニュアルの整備	
上層階が浸水しない公共施設のDB化と区市町村への提供	浸水想定区域内の公共施設における建物データベースを作成し、区市町村の避難先の拡充に資する情報として提供	公共施設の建物データベースの作成 (東部低地帯を中心とした浸水想定区域)	区へ情報提供	公共施設の建物データベースの作成 (左記地域以外の浸水想定区域)	区による活用の検討

(2) 中長期的対応の取組を進めるにあたっての今後の検討課題

1) 広域避難場所の確保に向けた検討

- 自主避難・垂直避難も含めた、広域避難者数の考え方の見直しの検討

-
- 近隣県における同様の対象災害・条件下での連携についてさらなる検討
 - 広域避難場所として期待できる施設の種類・条件等の再整理
 - 広域避難場所として期待できる施設の規模増加・確保に関する検討
 - 広域避難場所運営方法等を含めた広域避難場所候補となる施設との調整（指定、協定等）に関する検討
 - 「自主避難」の概念について認識の共有に向けた検討
 - 自主避難に係る周知啓発についての検討
 - 親戚・知人宅等に加え、様々な民間施設（例：ホテル、旅館、民泊（シェアリングエコノミー）等）を避難先として自ら確保する者の増加に向けた検討
 - 企業等と連携した取組や民間施設の活用方法の検討
 - 浸水想定区域内に留まっても安全確保できる避難方法の検討
 - 受入れ自治体の災害時に想定される状況を踏まえた、国・都県・民間も含めて柔軟に広域避難先を調整できる体制の検討
 - 広域避難者の受入れが可能な場合の対応の具体化の検討
 - 今後の国の検討状況等を踏まえた、具体的な費用負担のあり方等の検討
 - 状況変化に応じた柔軟な対応ができる、関係機関間での情報共有・協議形態の検討

2) 避難手段の確保・避難誘導に向けた検討

- 広域避難者数絞り込み後の避難時間の検討
- 代替ルート of 確保等の避難ルートの最適化に関する検討
- 避難時間の最短化を考慮したうえで、限られた時間内での輸送力の確保に関する検討
- 避難手段の確保に関する関係機関間との連携・役割分担・タイミングの整理
- 詳細な整理が必要な項目について具体化（輸送力の確保や運行停止に関する連携・役割分担の検討）
- 避難誘導に関する関係機関間との連携・役割分担・タイミングの整理
- 詳細な整理が必要な項目について具体化（避難者が集中するボトルネック箇所における避難誘導の検討）

3) 自らの自治体内での避難等の最大限の活用（1）、2)の前提となる共通検討事項）

- 自治体（区市町村）内の浸水区域内避難の検討
これまで、浸水区域内の立退き避難は見込まない条件で検討を行っていた。
今後は、以下を踏まえて検討を行う。
 - ①（これまで見込んでいなかった）浸水域内立退き避難の活用（避難可能な公共・民間施設等、自主的な避難先）についての検討
 - ② 域内避難者（垂直避難を含む）の救助可能性の検討
 - ③（①、②に加えて）排水強化による浸水継続 3 日未満となる区域の拡大可能性の検討（既に活用されている排水ポンプ車に加えて、排水施設の稼働時間延長、排水施設の耐水化等、段階的に検討）

表 6-3 今後の検討課題の整理（広域避難場所の確保）（広域避難場所WG）

検討項目	(台風第19号以前の) 課題及び検討の方向性	台風第19号で 顕在化した・裏付け られた課題 (追加)	今後の検討課題 (案)
①広域避難者の概数把握	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 近隣県における同様の対象災害・条件下での連携についてさらなる検討が必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 広域避難者の数が膨大であり、全ての広域避難者を他自治体等の施設に避難させることは困難である。 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 自主避難・垂直避難も含めた、広域避難者数の考え方の見直しの検討 ▶ 近隣県における同様の対象災害・条件下での連携についてさらなる検討
②広域避難場所（受入れ施設）の概数把握	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 広域避難場所として期待出来る施設の規模の増加に関する検討が必要である。 ▶ 広域避難場所運営方法等を含めた広域避難場所候補となる施設との調整（指定、協定等）に関する検討が必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 広域での被災が予測される場合、避難先を示すことが困難であった。 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 広域避難場所として期待できる施設の種類・条件等の再整理 ▶ 広域避難場所として期待出来る施設の規模増加・確保に関する検討 ▶ 広域避難場所運営方法等を含めた広域避難場所候補となる施設との調整（指定、協定等）に関する検討
③自主避難者の増加、広域避難者数の抑制	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 「自主避難」の概念について、共通認識をもつ必要がある。 ▶ 自主避難に係る周知啓発について検討する必要がある。 ▶ 企業との連携を進めるための具体的な方法について検討する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 広域避難者の数が膨大であり、全ての広域避難者を他自治体等の施設に避難させることは困難である。 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 「自主避難」の概念について認識の共有に向けた検討 ▶ 自主避難に係る周知啓発についての検討 ▶ 親戚・知人宅等に加え、様々な民間施設を避難先として自ら確保する者の増加に向けた検討 ▶ 企業等と連携した取組や民間施設の活用方法の検討 ▶ 浸水想定区域内に留まっても安全確保できる避難方法の検討
④広域避難者の受入れ	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 受入れ自治体の災害時に想定される状況を踏まえた、避難先や受入れ体制の検討が必要である。 ▶ 広域避難者の受入れが可能な場合の対応の具体化の検討が必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 広範囲で災害発生の可能性が高まった状況、又は災害が発生した状況で、予め設定した広域避難先が使用できなくなる可能性がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 受入れ自治体の災害時に想定される状況を踏まえた、国・都県・民間も含めて柔軟に広域避難先を調整できる体制の検討 ▶ 広域避難者の受入れが可能な場合の対応の具体化の検討
⑤広域避難に要する費用負担の考え方	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 今後の国の検討状況等を踏まえて、具体的な費用負担のあり方等を検討する必要がある。 	—	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 今後の国の検討状況等を踏まえた、具体的な費用負担のあり方等の検討
⑥広域避難に関する検討開始のタイミング・広域避難者に対する情報発信	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 広域避難時の情報共有方法について様々な媒体の活用を踏まえた検討が必要である。 ▶ 自治体ブロックでの組合せによる広域避難が可能な場合、ブロック毎に協議形態を検討する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 気象状況が急変すると、広域避難勧告等の発令基準に基づくタイムラインに沿った対応ができなくなる可能性がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 状況変化に応じた柔軟な対応ができる、関係機関間での情報共有・協議形態の検討

表 6-4 今後の検討課題の整理（避難手段の確保・避難誘導）（避難手段誘導 WG）

検討項目	(台風第 19 号以前の) 課題及び検討の方向性	台風第 19 号で 顕在化した・裏付けられた課題 (追加)	今後の検討課題 (案)
①避難に要する時間の検討	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 輸送力の確保に向けた検討が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 広域避難者数の膨大さや鉄道の計画運休により移動時間の確保が困難 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 広域避難対象者数絞り込み後の避難時間の検討 ▶ 代替ルートの確保等の避難ルートの最適化に関する検討 ▶ 避難時間の最小化を考慮したうえで、限られた避難時間内での輸送力の確保に関する検討
②避難手段の確保における関係機関間の連携・役割分担の整理	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 避難手段の確保に関する関係機関間との連携・役割分担・タイミングの整理 ▶ 詳細な整理が必要な項目について具体化（輸送力の確保や運行停止に関する連携・役割分担の検討） 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 早期の計画運休により、利用を想定していた避難手段が使用できなくなる可能性がある。 ▶ 鉄道の計画運休の定着により、想定されていたタイミングでの広域避難開始では、移動手段の確保が困難な状況であった。 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 多様な避難手段を確保するための関係機関との協力 ▶ 避難手段の確保に関する関係機関間との連携・役割分担・タイミングの整理（情報共有・助言含む） ▶ 詳細な整理が必要な項目について具体化（輸送力の確保や運行停止に関する連携・役割分担の検討）
③避難誘導における関係機関間の連携・役割分担の整理	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 避難誘導に関する関係機関間との連携・役割分担・タイミングの整理 ▶ 詳細な整理が必要な項目について具体化（避難者が集中するボトルネック箇所における避難誘導の検討） 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 浸水が広範かつ長期に及び、数十万人以上の広域避難が必要となる大規模広域避難については、避難が長時間・広範囲・大人数に及ぶため通常の避難対応がそのまま適用できず、多くの課題があるばかりか、関係機関が多岐にわたるため、それらの課題が複雑に絡み合っている。 ▶ 災害発生前であっても社会的影響が大きい大規模広域避難を円滑に実施するための仕組みが十分に整っているとは言えない。 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 避難誘導に関する関係機関間との連携・役割分担・タイミングの整理（情報共有・助言含む） ▶ 詳細な整理が必要な項目について具体化（避難者が集中するボトルネック箇所における避難誘導の検討）

表 6-5 今後の検討課題の整理（自らの自治体内での避難等の最大限の活用）

検討項目	(台風第 19 号以前の) 課題及び検討の方向性	台風第 19 号で 顕在化した・裏付け られた課題 (追加)	今後の検討課題 (案)
自治体（区市町村）内の 浸水区域内避難の検討	—	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 周辺自治体の避難場所が広域避難先として予め決められていたとしても、その自治体内での住民避難が見込まれる場合は、広域避難先として示すことが困難となる。 	<p>今後は、以下を踏まえて検討を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①（これまで見込んでいなかった）浸水区域内立退き避難の活用（避難可能な公共・民間施設等、自主的な避難先）についての検討 ②域内避難者（垂直避難を含む）の救助可能性の検討 ③（①、②に加えて）排水強化による浸水継続3日未満となる区域の拡大可能性の検討（既に活用されている排水ポンプ車に加えて、排水施設の稼働時間延長、排水施設の耐水化等、段階的に検討）

6.2 今後の検討スケジュールについて

6.1 の検討課題については、中防避難 WG 及び避難対応検証 WG において行われた検証結果に基づき、顕在化した課題を踏まえ、引き続き広域避難対策の検討を行う。