

# 首都圏における大規模水害の 広域避難について

令和2年8月18日  
東京都 総務局 総合防災部



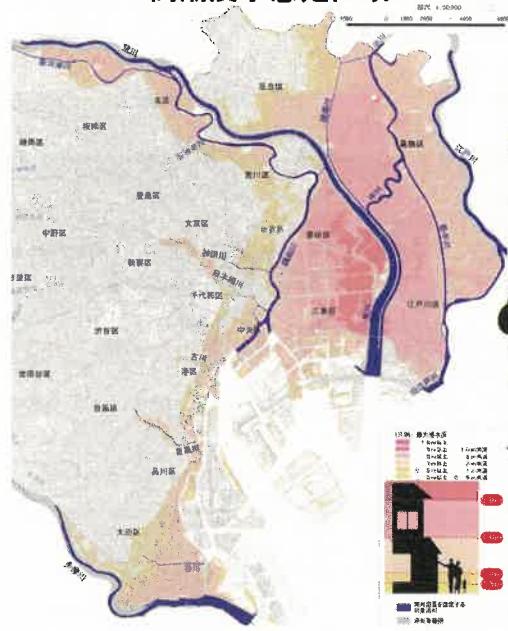
1

## 都内の洪水・高潮浸水被害想定

荒川・江戸川浸水想定区域



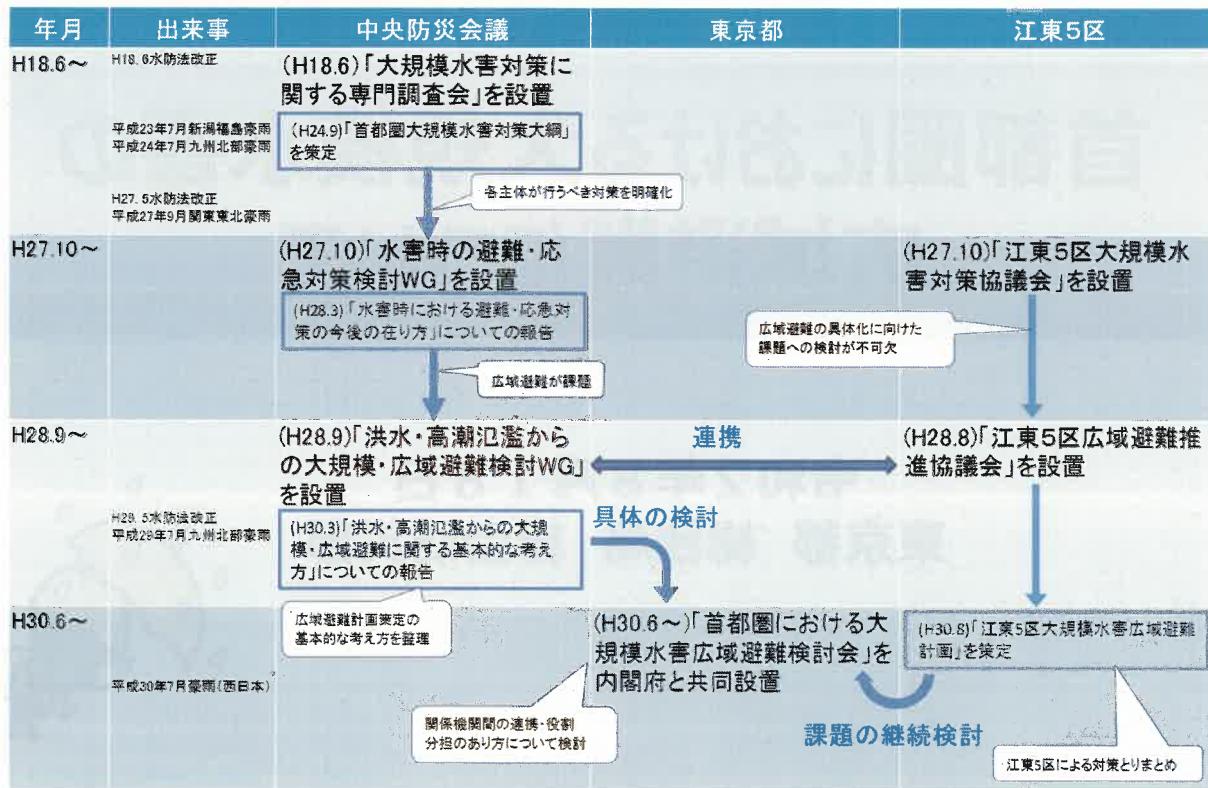
高潮浸水想定区域



浸水深が  
10m以上、  
浸水期間が  
2週間以上  
の箇所も

2

# 大規模水害における広域避難検討の流れ



3

令和元年台風第19号(東日本台風)発生前に作成した発令基準

## 《参考》江東5区大規模水害広域避難計画における避難勧告等の発令基準

発令段階	想定時間	発令基準
I. 共同検討開始 (江東5区による検討)	72時間前を想定	<p>①気象庁が72時間先の台風予報において、<b>中心気圧930hPa以下</b>の台風の予報円が東京地方を含むと予測した場合。 又は、 ②気象庁と荒川下流河川事務所が、洪水に関連する情報として、荒川流域(岩淵地点上流域)での<b>3日間積算流域平均雨量が概ね400mmを超える可能性</b>があると予測し、江東5区に情報提供があった場合。 又は、 ③江東5区の区長いづれかからの発議があった場合。</p>
II. 自主的 広域避難情報 (広域避難の呼びかけ)	72～24時間前を想定	<p>①気象庁が48時間先の台風予報において、<b>中心気圧930hPa以下</b>の台風の予報円が東京地方を含み、かつ、東京都(東京地方)に高潮警報発表の可能性が高いと予測した場合。 又は、 ②気象庁と荒川下流河川事務所が、洪水に関連する情報として、荒川流域(岩淵地点上流域)での<b>3日間積算流域平均雨量(1日間降雨実績と24時間降水量予測の和)</b>が概ね500mmを超える可能性があると予測し、江東5区に情報提供があった場合。 又は、 ③江東5区の区長の判断。</p>
III. 広域避難勧告	24～9時間前を想定	<p>①気象庁が、<b>930hPa以下</b>の台風が概ね24時間以内に東京湾から神奈川県付近を含む地域へ到達すると予測し、<b>高潮特別警報</b>する可能性に関する記者会見を行う場合、又は、江東5区に高潮注意報が発表されており、当該注意報において<b>堤防の天端高を越える最高潮位が予測</b>されている場合。 又は、 ②気象庁と荒川下流河川事務所が、洪水に関連する情報として、荒川流域(岩淵地点上流域)での<b>3日間積算流域平均雨量(2日間降雨実績と24時間降水量予測の和)</b>が概ね600mmを超える可能性があると予測し、江東5区に情報提供があった場合。 又は、 ③江東5区の区長の判断。</p>
IV. 域内 垂直避難指示 (緊急)	9～0時間前を想定	<p>①Ⅲの状態で<b>高潮警報</b>あるいは<b>高潮特別警報</b>が発表された場合。 又は、 ②荒川下流河川事務所より、<b>氾濫危険水位(AP+7.70m)</b>に達し、<b>更なる水位上昇</b>が見込まれる旨が通知された場合。 又は、 ③江東5区の区長の判断。</p>

出典: 江東5区大規模水害広域避難計画(H30.8,江東5区広域避難推進協議会) 4

## 台風19号を受けた江東5区の共同コメントについて

### 2019年（令和元年）12月20日 広域避難について江東5区長による共同コメント

今回の台風第19号を受け、広域避難の実施については様々な課題が明らかになりました。主なものとしては次のとおりです。

1. 台風予報及び雨量予測と広域避難の発令基準のズレ
2. 公共交通機関の早期計画運休の定着による移動手段の確保の問題
3. 広域での被災が予測される場合の避難先を示すことの難しさ

広域避難を実施するには、多くの課題があることを確認しました。そのため、今後、国や都の検討会等の動きと連動しながら、時間をかけて広域避難のあり方を議論しつつ、並行して各区それぞれ垂直避難についても検討を深めることにしました。

また、広域避難に至らないレベルの風水害や地震災害等についても幅広く連携していくことも確認しました。

5区長は、区民の命を守ることを第一にさらに実効性のある避難の検討を進めています。

墨田区長・山本 亨

江東区長・山崎 孝明

足立区長・近藤 やよい

葛飾区長・青木 克徳

江戸川区長・斎藤 猛

江戸川区HP : <https://www.city.edogawa.tokyo.jp/e004/kuseijoho/kohokocho/press/2019/12/1220-2.html>

5

## 首都圏における大規模水害広域避難検討会の設置

### 「首都圏における大規模水害広域避難検討会」の設置

- 東部低地帯において大規模水害が発生した場合、数多くの都民が行政区画を超える広域避難を余儀なくされるおそれ
- 平成30年6月 首都圏における大規模水害時の広域避難の具体化に向け、都と内閣府共同で設置

・座長：都及び内閣府（防災担当）

・構成員：都、国、都内自治体、隣県（埼玉・千葉）、東京商工会議所、交通事業者等

### 令和元年台風第19号が発生するまでの検討状況

#### 広域避難場所の確保

◆都内で想定される広域避難者数  
約255万人

◆広域避難者のうち、都内の区市町村が指定している屋内の避難場所において  
受け入れが期待できるのは、最大でも1/3程度\*

⇒ 広域避難者の受け入れ施設は不足

\*受入れ自治体自身の避難者も考慮した場合の容量

対応の  
方向性

- ・指定緊急避難場所等以外の公共施設や民間施設の避難先としての確保に向けた検討（都・各自治体等）
- ・安全な親戚・知人宅等への避難を促進するなど、自主避難者の増加に向けた取組の検討（都・各自治体・東京商工会議所）
- ・近隣県への避難について検討（都・近隣県）

#### 避難手段・避難誘導の確保

対応の  
方向性

- ・避難手段の確保における、平時・運行要請時・運行停止時に必要な調整内容の整理（交通事業者・都・各自治体等）
- ・避難誘導の支援における、平時・協力要請時以降に必要な調整内容の整理（警察・都・各自治体等）

6

## 対応の方向性

### ①広域避難場所の確保

- ・広域避難場所の選定、運営、情報発信等を検討



### ②避難手段・避難誘導の確保

- ・輸送機関、警察等への要請タイミングや方法を検討



関係機関間の役割分担・連携のあり方をとりまとめ



各地域において、具体的な広域避難計画を検討・策定

7

## 令和元年台風第19号の発生に伴う検討会への影響

### 令和元年台風第19号が発生するまでの検討状況

#### 広域避難場所の確保

- ◆都内で想定される広域避難者数  
約255万人

- ◆広域避難者のうち、都内の区市町村が指定している屋内の避難場所において受入れが期待できるのは、最大でも1／3程度\*

⇒ 広域避難者の受入れ施設は不足

\*受入れ自治体自身の避難者も考慮した場合の容量

#### 対応の方向性

- ・指定緊急避難場所等以外の公共施設や民間施設の避難先としての確保に向けた検討（都・各自治体等）
- ・安全な親戚・知人宅等への避難を促進するなど、自主避難者の増加に向けた取組の検討（都・各自治体・東京商工会議所）
- ・近隣県への避難について検討（都・近隣県）

#### 避難手段・避難誘導の確保

#### 対応の方向性

- ・避難手段の確保における、平時・運行要請時・運行停止時に必要な調整内容の整理（交通事業者・都・各自治体等）
- ・避難誘導の支援における、平時・協力要請時以降に必要な調整内容の整理（警察・都・各自治体等）



令和元年台風第19号(東日本台風)の発生

令和元年台風第19号等で顕在化した課題  
を踏まえた再検討の必要性



8

# 令和元年大規模風水害検証会議について(1/2)

## 令和元年台風第15号及び第19号等に伴う防災対策の検証の概要

令和元年11月29日  
総務局

### 1 経緯

今年度、台風第15号、第19号等の影響により、都内でも相次いで風水害が発生

(主な被害等)

- ・暴風による電柱の倒壊や倒木による断線により、多くの地域で停電が発生
- ・家屋被害が多数発生。応急措置用のブルーシート・土のう袋の需要が急増
- ・洗掘による道路の崩落に伴い、断水や孤立化する地区が発生
- ・気象情報に応じた避難情報発令と風水害に対応した避難先確保の難しさ

### 2 検証経過

副知事をトップとして、「大規模風水害検証会議」を設置し、都の風水害対策について検証

(期間) 令和元年11月6日から11月28日まで

- (方法) ・各局等における課題の抽出・検証
- ・各区市町村に対するヒアリング
- ・都民向けインターネットアンケート調査
- ・自衛隊等の関係機関からの意見集約

### 3 検証内容・結果

以下の7つの視点から、更なる強化を進めいく35の風水害対策を実施

視点	主な課題	主な対策内容
①初動体制の整備	被害状況等の円滑な情報共有、計画運休への対応	全区市町村にリエゾン派遣、計画運休時の出勤のあり方のルール化
②防災広報	ダウンしないHP構築、様々なツールを用いた情報発信	各区市町村向け改善ガイドライン、サーバの増強、チャットボット導入
③電源確保対策	スマートフォン等の充電環境整備、病院の機能維持	一時滞在施設等に充電環境整備、停電時に有効な電源確保策の検討
④物資調達	災害に応じた備蓄品目見直し、孤立地域への物資輸送	ブルーシート等必要物資の事前確保、大型ドローンの実証実験
⑤避難対策	広域避難のあり方、風水害対応の避難先確保	関係区市とのWGによる課題等の検討開始、都有施設を避難先に活用
⑥施設整備等	河川監視の強化、多摩川の樋門操作への対応	浸水被害を踏まえた監視カメラの設置拡大、樋門の安全対策
⑦その他の風水害対策	タワーマンション等の浸水対策、都営交通の防災対策	マンション管理ガイドライン見直し、地下鉄駅出入口の対策強化

# 令和元年大規模風水害検証会議について(2/2)

## 令和元年台風第15号及び第19号等に伴う防災対策の検証結果

### 視点(5) 避難対策 (1/2)

※凡例：[補]四定補正、[R2]令和2年度予算で要求中

対  
補  
正  
予  
算  
等  
中

- 「東京マイ・タイムライン」の普及拡大  
都民アンケートによると、台風第19号では、台風第15号に比べ多くの人が避難したが、依然、避難していない人の割合は大きい。適切な避難行動をとることができるよう「東京マイ・タイムライン」の普及拡大に向け、マイ・タイムライン作成指導者の育成や出前講座の実施等、様々な層に対する啓発を強化

R2

今後新たに取り組むべきもの

課題	今回の風水害への対応内容と得た教訓	対策	※凡例：[I]短期的対応、[II]中長期的対応
広域避難のあり方	<ul style="list-style-type: none"><li>・台風第19号では、広域避難先として想定される多摩地域や埼玉県・千葉県でも被害があった。一部の避難先には避難者が集中した</li><li>・東部低地帯での大規模な水害は発生しなかつたが、広域避難のあり方について様々な議論がなされた</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・台風第19号による災害対策の検証を目的とし、都と江東5区を中心とした関係区市によるWGを立ち上げ、課題と方向性を検討。現在、国と共同運営している広域避難検討会にフィードバックしていく</li><li>・早期の自主避難の必要性をPRするとともに、新たな取組として、垂直避難が可能となる建物をデータベース化</li></ul>	I
風水害時の都有施設活用	<ul style="list-style-type: none"><li>・台風第19号では都立施設の一部を避難先として提供</li><li>・今後の円滑な都有施設提供のためには、事前に区市町村と開設手順を整えておく必要がある</li><li>・夜間や風雨が強まってからの開設要請となり、施設管理者と連絡がとれなかつたり職員が参集できず、開設に時間を要した例があった</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・洪水等による浸水等のおそれがない場所に立地する都立一時滞在施設を風水害時の避難先として活用していくため、区市町村と順次協定を締結</li><li>・各都有施設の管理者は、休日・夜間を含む初動対応を行う「緊急対応要員」を選任した上で、各施設で主体的に災害対応をするため、区市町村と開設手順を整理し、管理マニュアルを充実させる。また、地元町会等との協議の場を設定し、平時から開設手順等について確認し、災害対応力の向上に取り組む</li></ul>	I II

## 検証会議の結果を踏まえた対策①(ワーキンググループによる検証)

### 台風第19号避難対応検証WG（東京都）

・構成員：江東5区を中心とした関係自治体（9区5市）

#### 台風第19号等で顕在化した課題

- ① 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
- ② 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
- ③ 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い可能性がある
- ④ 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

#### 対応の方向性～避難に係る選択肢の多様化～

- ① 広域避難先の拡充……民間施設も含めた避難先の確保 等
- ② 避難手段の強化……多数の事業者（鉄道、バス等）との協力体制の構築 等
- ③ 柔軟に対応できる発令基準の検討……状況変化に応じた発令基準 等
- ④ 避難方法の実効性の向上……浸水区域内で安全確保できる避難方法 等

11

## 検証会議の結果を踏まえた対策①(広域避難検討会へのフィードバック)

### 首都圏における大規模水害広域避難検討会・中間報告書の概要

- 令和2年5月27日に第4回広域避難検討会を書面開催
- 台風第19号避難対応検証WGの検討成果を広域避難検討会にフィードバック
- 現時点での関係機関間の連携・役割分担のあり方を整理（下図参照）

取組主体	短期的対応の取組		中長期的対応の取組
	国	都	
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

### 今後の予定：中長期的対応の取組を進めるにあたっての課題について検討

12

## 検証会議の結果を踏まえた対策②(早期自主避難の必要性をPR)

### 都民の避難の理解力向上に向けた取組

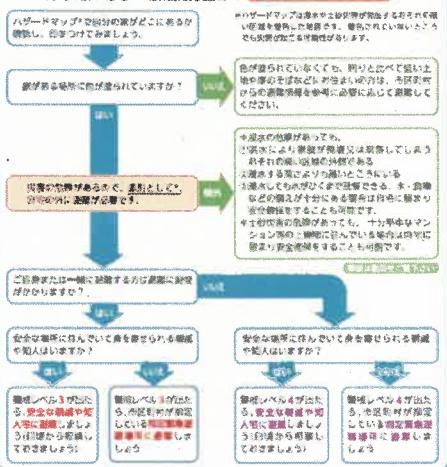
台風・豪雨時に備えてハザードマップと一緒に「避難行動判定フロー」を確認しましょう

平时に確認

「自らの命は自らが守る」意識を持ち、自宅の災害リスクととのべき行動を確認しましょう。

#### 避難行動判定フロー

あなたがとるべき避難行動は？必ず確認しましょう



台風・豪雨時に「避難情報のポイント」を確認し避難しましょう

緊急時に確認

避難情報のポイント

必ず確認してください！

市区町村から出される避難情報(警戒レベル)

1 避難とは命を保つこと、つまり安全を確保することです。安全な場所にいる人は、避難する必要はありません。  
2 危険な場所から警戒レベル3で(高齢者などは要避難)、警戒レベル4で(全員避難)です。

\*1 警戒レベル4(暴雨警報)は、豪雨などに限らず大雨が原因から避難するタイミングです。

警戒レベル4 避難動機で危険な場所から避難です

警戒レベル4は、水害や土砂災害に備えて既に避難行動を実施されたために段階的にレベル分けしたもので、市役所が避難情報を合わせてください。

2 警戒レベル5はすでに災害が発生している状況です。

・警戒レベル5は、豪雨や土砂災害に備えて既に避難行動を実施されたために段階的にレベル分けしたもので、市役所が避難情報を合わせてください。

・警戒レベル5は、豪雨や土砂災害に備えて既に避難行動を実施されたために段階的にレベル分けしたもので、市役所が避難情報を合わせてください。

3 暴雨時の屋外滞留は危険です。車の移動も控えましょう。

4 警戒レベル4には避難勧告や避難搭示(緊急)\*2がありますが、いずれにしても警戒レベル4で避難しましょう。

\*1 警戒レベル4(暴雨警報)は、豪雨などに限らず大雨が原因から避難するタイミングです。

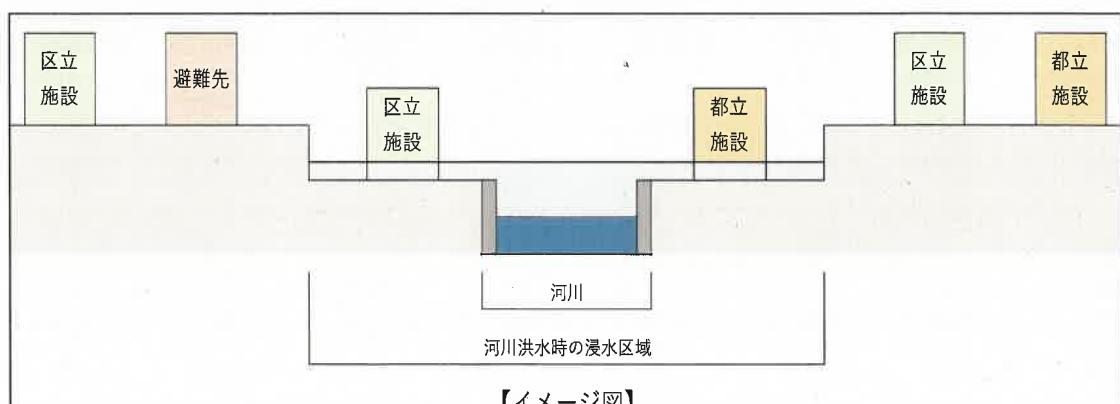
\*2 警戒レベル4(暴雨警報)は、必ず分かれるものではない。地域の状況に応じて慎重に判断してください。



## 検証会議の結果を踏まえた対策②(垂直避難が可能な施設のDB化)

### 垂直避難先として期待できる公共施設のDB化

- 東部低地帯を中心とした浸水想定区域内の都と区の施設について、浸水などの被害を受けない階層の床面積を算出し、データベース化
- 避難者1人あたりの床面積等を設定することで、施設ごとに受入れ可能なおおよその避難者数が算定可能  
→ 地元自治体が、新たな避難先を確保する取組を支援



# ありがとうございました!



Web-Site

Tokyo Metropolitan Government <https://www.metro.tokyo.lg.jp/>

Disaster Prevention Information <https://www.bousai.metro.tokyo.lg.jp/>



TOKYO  
METROPOLITAN  
GOVERNMENT

東京都

15