

江東 5 区大規模水害広域避難計画

平成 3 0 年 8 月

江東 5 区広域避難推進協議会

まえがき

東京東部低地帯に位置する江東5区（墨田区・江東区・足立区・葛飾区・江戸川区）は、隅田川、荒川、江戸川などの大河川やその支川が多く流下する地域であり、さらにその大部分が満潮位以下のゼロメートル地帯であるため、水害に対して非常に脆弱な地勢にある。明治43年の洪水や昭和22年のカスリーン台風による洪水、昭和24年のキティ台風による高潮など、度重なる大きな水害に見舞われ、それらを契機として、近年では堤防などの治水整備や危機管理体制の強化が図られてきた。

しかし、昨今の地球温暖化の進行が原因とされる気候変動の影響により、台風の巨大化や豪雨災害の激甚化など、高潮や洪水による大規模水害の発生が危惧されている。

荒川・江戸川の堤防が決壊するなど大規模水害の発生に伴い、場所によっては2週間以上にわたり浸水が継続する地区もある。この大規模水害により浸水する可能性がある江東5区の対象人口は、高潮と洪水を合わせると249万人になると想定される。

江東5区では、平成27年10月に大規模水害時の避難対応を検討することを目的として「江東5区大規模水害対策協議会」を設置した。同協議会には、アドバイザーとして東京大学大学院の片田敏孝特任教授（当時・群馬大学大学院教授）に参画いただいたほか、内閣府、国土交通省、東京管区气象台、東京都、警視庁、東京消防庁、高速道路事業者、鉄道事業者など関連する18機関にオブザーバーとして参加いただき、平成28年8月に「江東5区大規模水害避難等対応方針」として検討結果をとりまとめた。この対応方針では、早期避難の実現や広域避難の推進、住民が大規模水害を理解することの重要性、そして自治体を越えた「広域避難」の具体化に向けた課題を明らかにした。

さらに、江東5区は広域避難の具体化に向けた課題への検討が不可欠であることから、平成28年8月に「江東5区広域避難推進協議会」（以下、協議会と称する。）を発足させた。内閣府の中央防災会議防災対策実行会議における「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」とも連携して、江東5区住民の広域避難実現に向けた検討を進めてきた。

「江東5区大規模水害広域避難計画」は、同じく協議会で作製する「江東5区大規模水害ハザードマップ（平成30年8月）」と一対となり、現段階で江東5区が取り得る対策をまとめたものである。

災害対応には初動・応急・復旧に至るフェーズがあるが、本計画では初動時に実行すべきことに着眼して盛り込むこととし、実行に向けてなお課題の残る項目は、その期待すべき方向と課題を明示することとした。

今後、「広域避難」という概念が、江東5区はもとより社会全体の課題として広く共有化されるとともに、その対応が具体化され、大規模水害による犠牲者がゼロになることを期待する。

平成30年8月22日

■用語の定義

項番	用 語	定 義
1	自主的広域避難	個人の判断で自主的に広域避難すること。
2	自主的広域避難情報	自主的広域避難を実施するように呼びかけること。
3	広域避難勧告	江東5区の区長が、本計画書で示した発令基準に従い広域避難するように勧告すること。
4	域内垂直避難指示(緊急)	本計画書で示した発令基準に従い、「広域避難をする時間的な猶予がない」と江東5区の区長が判断し、緊急的な措置として垂直避難行動をとるように指示すること。
5	広域避難	広域避難場所に避難すること。
6	広域避難場所	指定緊急避難場所、その他の避難場所のうち、他市町村からの広域避難する者に提供する施設又は避難者自らが確保した避難場所のこと。 大規模水害が発生する際には、広域避難を行う地域において強風雨を伴うおそれもあることから、屋内の施設を広域避難場所とすることが望ましい。
7	垂直避難	自宅、近隣住宅施設(マンション)、公共施設、又は商業施設であって、浸水深より高いところに一時的に避難すること。
8	指定緊急避難場所	災害対策基本法第四十九条の四に基づく避難場所のこと。 「第四十九条の四 市町村長は、防災施設の整備の状況、地形、地質その他の状況を総合的に勘案し、必要があると認めるときは、災害が発生し、又は発生するおそれがある場合における円滑かつ迅速な避難のための立退きの確保を図るため、政令で定める基準に適合する施設又は場所を、洪水、津波その他の政令で定める異常な現象の種類ごとに、指定緊急避難場所として指定しなければならない。」
9	その他の避難場所	災害対策基本法第六十条に基づく避難場所のこと。 「第六十条 災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において、人の生命又は身体を災害から保護し、その他災害の拡大を防止するため特に必要があると認めるときは、市町村長は、必要と認める地域の居住者等に対し、避難のための立退きを勧告し、及び急を要すると認めるときは、これらの者に対し、避難のための立退きを指示することができる。 2 前項の規定により避難のための立退きを勧告し、又は指示する場合において、必要があると認めるときは、市町村長は、その立退き先として指定緊急避難場所その他の避難場所を指示することができる。」

項番	用 語	定 義
10	指定避難所	災害対策基本法第四十九条の七に基づく避難所のこと。 「第四十九条の七 市町村長は、想定される災害の状況、人口の状況その他の状況を勘案し、災害が発生した場合における適切な避難所（避難のための立退きを行った居住者、滞在者その他の者（以下「居住者等」という。）を避難のために必要な間滞在させ、又は自ら居住の場所を確保することが困難な被災した住民（以下「被災住民」という。）その他の被災者を一時的に滞在させるための施設をいう。以下同じ。）の確保を図るため、政令で定める基準に適合する公共施設その他の施設を指定避難所として指定しなければならない。」
11	避難施設	避難場所としての機能を有する堅固な建築物又は工作物のこと。 発災後も救助が行われるまでの一定の期間避難生活を送ることが想定されるため、指定避難所と兼ねて指定していることが望ましい。
12	避難確保計画	要配慮者利用施設の利用者の洪水時等の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために、要配慮者利用施設の所有者又は管理者が作成しなければならない計画のこと。
13	要配慮者	高齢者、障害者、乳幼児、その他の特に配慮を要する者のこと。
14	避難行動要支援者	要配慮者のうち、災害が発生し、又は災害が発生するおそれがある場合に自ら避難することが困難な者であって、その円滑かつ迅速な避難の確保を図るため特に支援を要する者のこと。

目次

I. 計画の位置づけ.....	1
II. 広域避難計画	2
1. 対象とする水害.....	2
2. 想定される事態.....	8
3. 広域避難が必要とされる地域及び対象者	10
4. 広域避難勧告・域内垂直避難指示（緊急）等の発令	13
5. 要配慮者対策	17
6. 避難行動及び避難場所.....	19
7. 避難手段	22
8. 関係機関の役割・連携体制.....	23
9. 治安対策	24
10.意識の共有・啓発.....	25
11.防災・減災のためのハード・ソフト対策	26
III. 今後の取り組み.....	27
IV. 検討体制	27
1. 協議会規約.....	27
2. 体制	29
2.1.江東5区広域避難推進協議会名簿.....	29
2.2.江東5区広域避難推進協議会 幹事会名簿.....	29
2.3.アドバイザー及びオブザーバー.....	30
V. 巻末資料	31
1. 高潮浸水想定区域（浸水深 50cm 以上）外の町丁目.....	31
2. 洪水（荒川 L2・江戸川 L2）浸水想定区域（浸水深 50cm 以上）外の町丁目	31

I. 計画の位置づけ

I. 計画の位置づけ

本計画は、協議会として、江東5区（墨田区、江東区、足立区、葛飾区及び江戸川区）が共同して作成したものである。作成に当たっては、内閣府が設置した「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」と連携し、大規模・広域避難に係る課題について議論を重ねてきた（図1）。

本計画を住民との共通の目標とするためには、江東5区が共同して意識の共有化を図るとともに各区の地域防災計画や地区防災計画に反映し、広く周知を図ることとする。

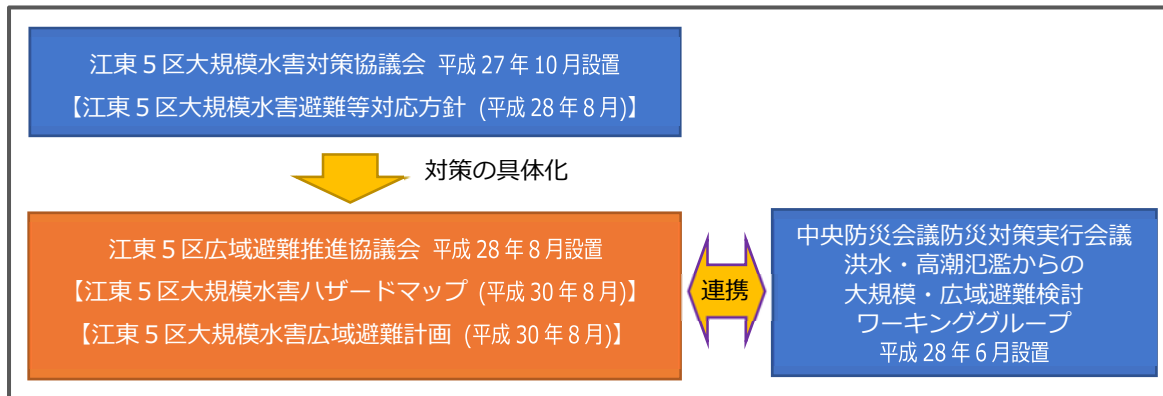


図1 江東5区大規模水害広域避難計画の位置づけ

II. 広域避難計画

1. 対象とする水害

- ① 本計画が対象とする水害は、今までに経験したことがないような巨大台風の接近、上陸に伴う高潮の発生、また、台風や前線の活動により荒川と利根川（江戸川）の流域に大量の降雨が続くことによる大規模な洪水の発生など、江東5区がこれまでに経験したことのない大規模な水害が危惧される事象とする。
- ② 想定する水害の規模は、高潮・洪水ともに想定最大規模とする。

【解説】

- ① 江東5区は多くの河川が流下し、満潮位以下のゼロメートル地帯の臨海部に位置するとともに、262万人¹の膨大な人口を擁するという特性を有しており、高い水害リスクに晒されている。
- ② 東京都港湾局・建設局が検討した想定最大規模の高潮氾濫計算結果と、荒川上流河川事務所、荒川下流河川事務所及び江戸川河川事務所が検討した想定最大規模の洪水氾濫計算結果から、想定される浸水の深さは最大約10m、浸水継続時間は2週間以上（高潮は1週間以上）²である（図2～図5）。

なお、避難行動の制約条件としての高潮氾濫、及び洪水氾濫の想定台風については、それぞれ以下のとおりとした。

（高潮）

- 高潮浸水想定の子風の規模は、以下のとおり。
 - ✧ 中心気圧については昭和9年の室戸台風を基本とし、910hPa（図6）。
 - ✧ 台風の移動速度については、伊勢湾台風を基本とし、73km/h（図7）。
 - ✧ コースは、複数想定した。
- 避難行動の制約条件は、以下のとおり。
 - ✧ 水位・風・雨量の変化については、昭和24年キティ台風の洪水を想定する。キティ台風では、通過が満潮時と重なったことから東京湾などで高潮となり、浸水被害が発生した。

（洪水）

- 洪水浸水想定の子雨の規模は、以下のとおり。
 - ✧ 想定最大規模子雨による洪水³
- 避難行動の制約条件は、以下のとおり。
 - ✧ 水位・風・雨量の変化については、既往最大の昭和22年カスリーン台風の洪水を想定する。カスリーン台風では、荒川・利根川の決壊により広範囲で浸水している（図8）。

¹ 平成30年1月1日現在の人口。

² 浸水継続時間の最長区分（洪水：2週間以上、高潮：1週間以上）の違いは、それぞれの計算結果の表示区分の違いによるものであり、高潮の浸水継続時間が洪水よりも短いという意味ではない。

³ 荒川下流河川事務所・江戸川河川事務所で公表。

1. 対象とする水害

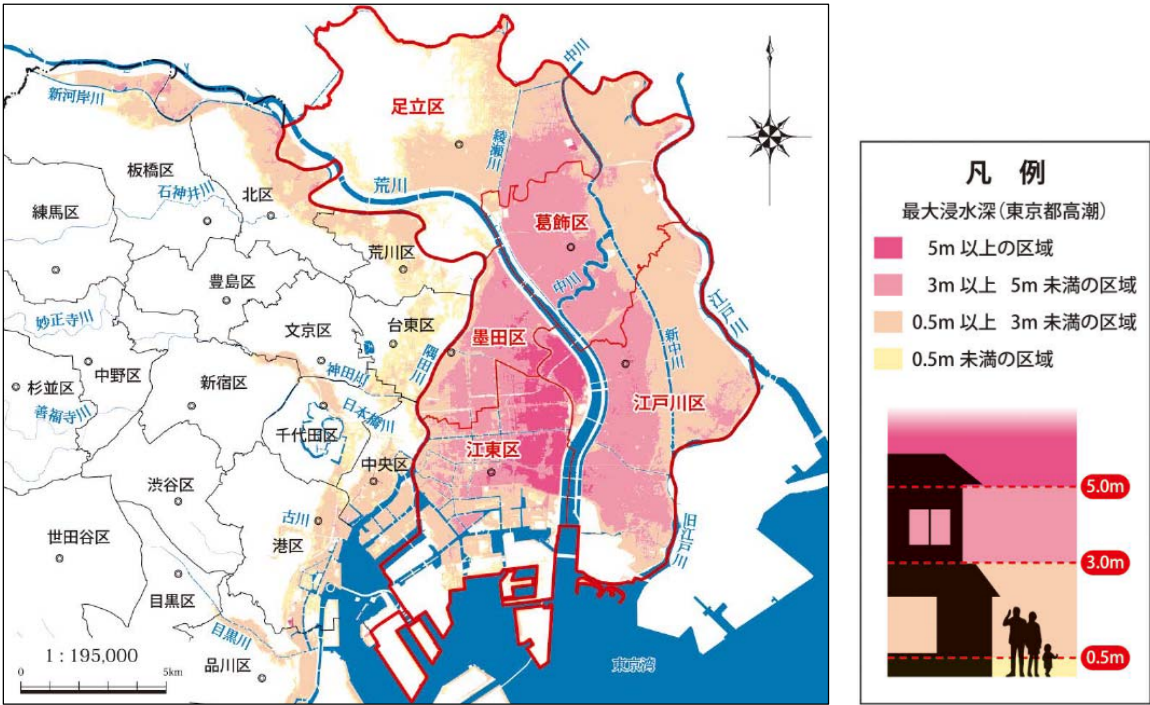


図 2 江東5区大規模水害時の最大浸水深の想定(高潮氾濫)
(東京都港湾局・建設局ホームページより作成)

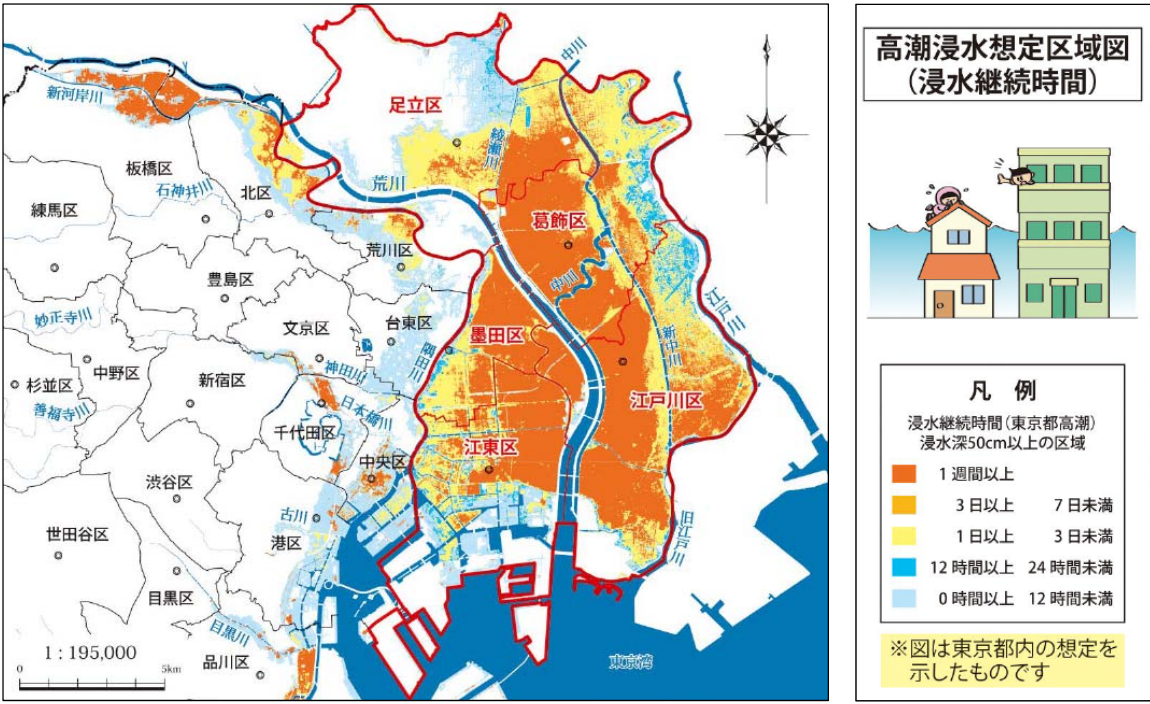


図 3 江東5区大規模水害時の最大浸水継続時間の想定(高潮氾濫)
(東京都港湾局・建設局ホームページより作成)

1. 対象とする水害

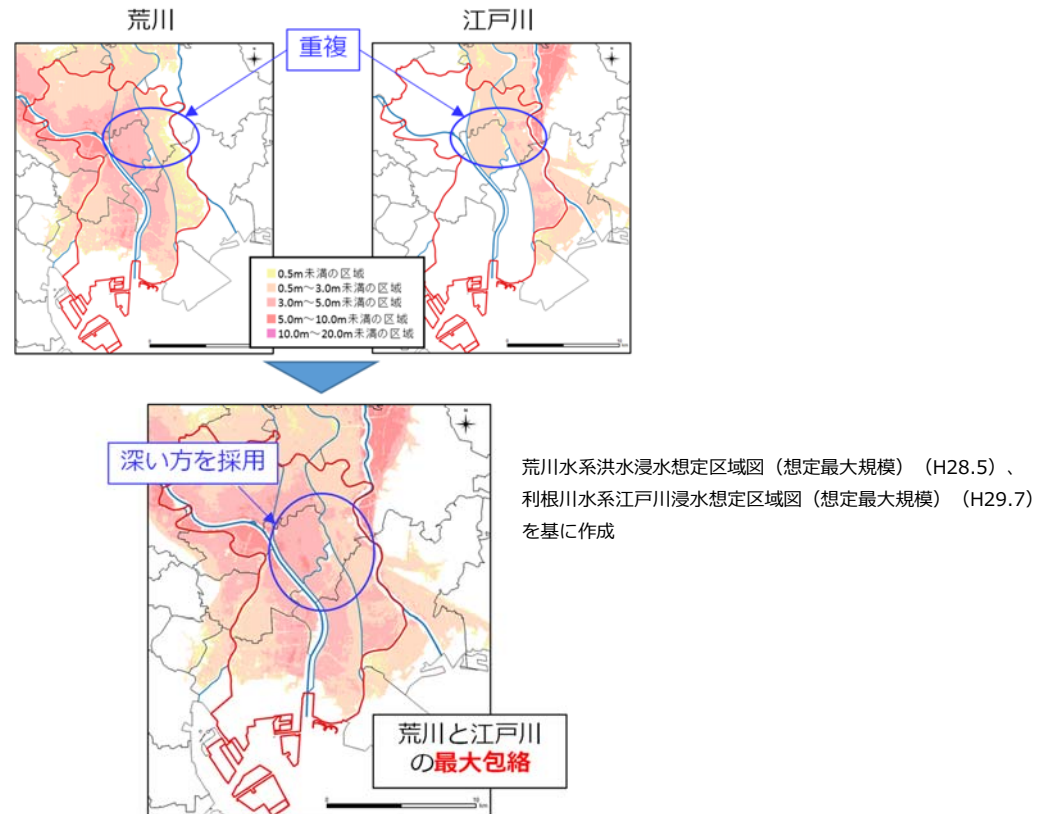


図 4 江東5区大規模水害時の最大浸水深の想定（洪水氾濫）

（出典：中央防災会議防災対策実行会議洪水・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）

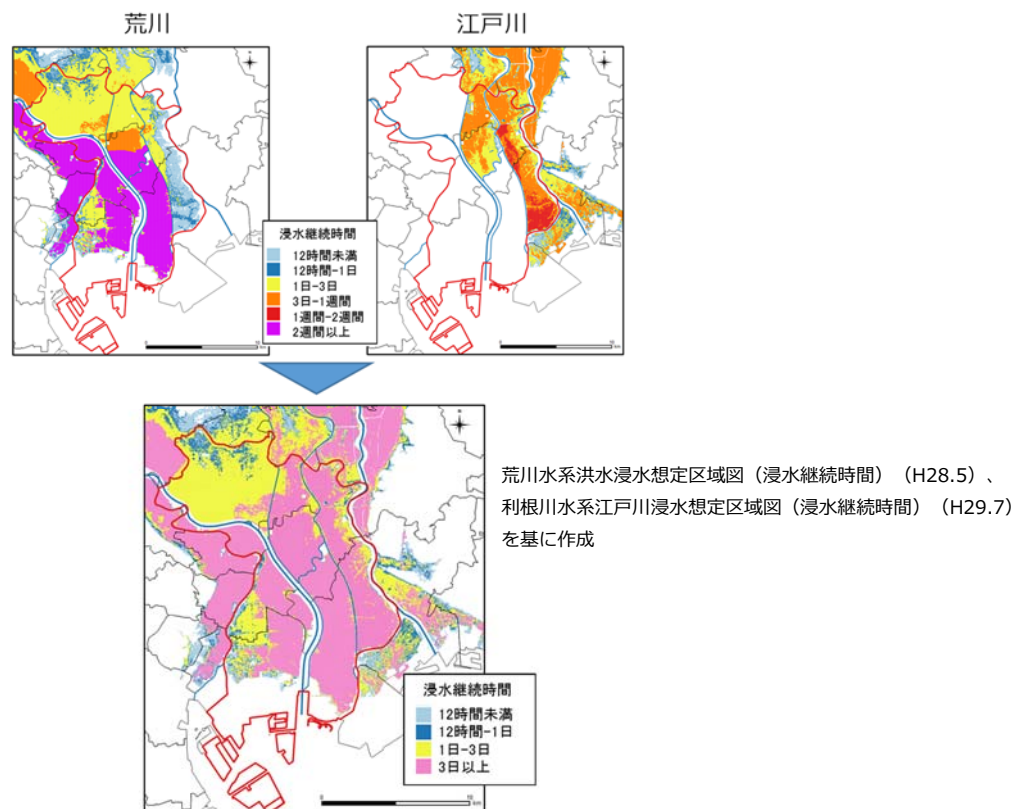


図 5 江東5区大規模水害時の最大浸水継続時間の想定（洪水氾濫）

（出典：中央防災会議防災対策実行会議洪水・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）

1. 対象とする水害

室戸台風（昭和9年9月21日頃上陸）

昭和9年9月21日に911.6hpaという猛烈な強さの台風が室戸岬付近に上陸し、淡路島を通過して大阪に進んだ。

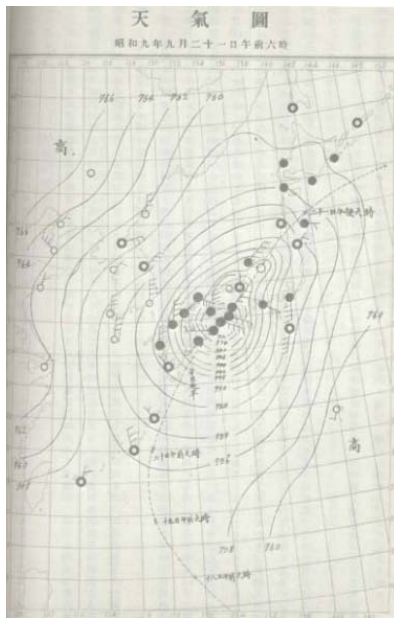
瞬間最大風速 60m 以上という超大型台風が大阪を直撃。

天保山潮位 4.5m。淀川河口部、伝法、護岸一部崩壊。

死者 2,702 名。全壊家屋 3 万 8,771 戸、流水家屋 4,277 戸の大風水害発生。（国土交通省近畿地方整備局淀川河川事務所・国土交通省中国地方整備局岡山河川事務所ホームページより作成）



冠水した道路



2階に避難する人々

図及び写真の出典：国土交通省中国地方整備局

岡山河川事務所ホームページ

図 6 室戸台風の概要

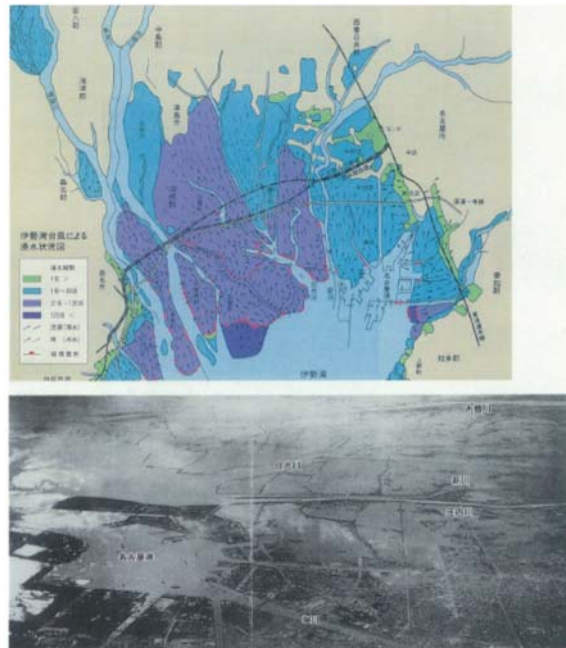
伊勢湾台風（昭和 34 年 9 月 26 日頃上陸）

9 月 21 日にマリアナ諸島の東海上で発生した台風第 15 号は、中心気圧が 1 日に 91hPa 下がるなど猛烈に発達し、非常に広い暴風域を伴った。最盛期を過ぎた後もあまり衰えることなく北上し、26 日 18 時頃和歌山県潮岬の西に上陸した。上陸後 6 時間余りで本州を縦断、富山市の東から日本海に進み、北陸、東北地方の日本海沿いを北上し、東北地方北部を通過して太平洋側に出た。

勢力が強く暴風域も広がったため、広い範囲で強風が吹き、伊良湖（愛知県渥美町）で最大風速 45.4m/s（最大瞬間風速 55.3m/s）、名古屋で 37.0m/s（同 45.7m/s）を観測するなど、九州から北海道にかけてのほぼ全国で 20m/s を超える最大風速と 30m/s を超える最大瞬間風速を観測した。

紀伊半島沿岸一帯と伊勢湾沿岸では高潮、強風、河川の氾濫により甚大な被害

を受け、特に愛知県では、名古屋市や弥富町、知多半島で激しい暴風雨の下、高潮により短時間のうちに大規模な浸水が起こり、死者・行方不明者が 3,300 名以上に達する大きな被害となった。また、三重県では桑名市などで同様に高潮の被害を受け、死者・行方不明者が 1,200 名以上となった。この他、台風が通過した奈良県や岐阜県でも、それぞれ 100 名前後の死者・行方不明者があった。（出典：気象庁ホームページ）



伊勢湾台風による湾奥部破壊箇所と浸水状況図
出典：国土交通省木曽川下流工事事務所
「自然と人とのかかわり-伊勢湾台風から 40 年-」

図 7 伊勢湾台風の概要

1. 対象とする水害

カスリーン台風（昭和 22 年 9 月 7 日頃発生）

カスリーン台風は、紀伊半島の南海上に北上し、9月15日に北緯32度を超えてから北東に進路を変え、同日夜房総半島南端をかすめて16日には三陸沖へ進んだ。

台風は日本に接近したときは衰弱しており、強風による被害は少なかった。しかし、台風により日本付近に停滞していた前線の活動が活発化し、関東地方と東北地方では大雨となった。

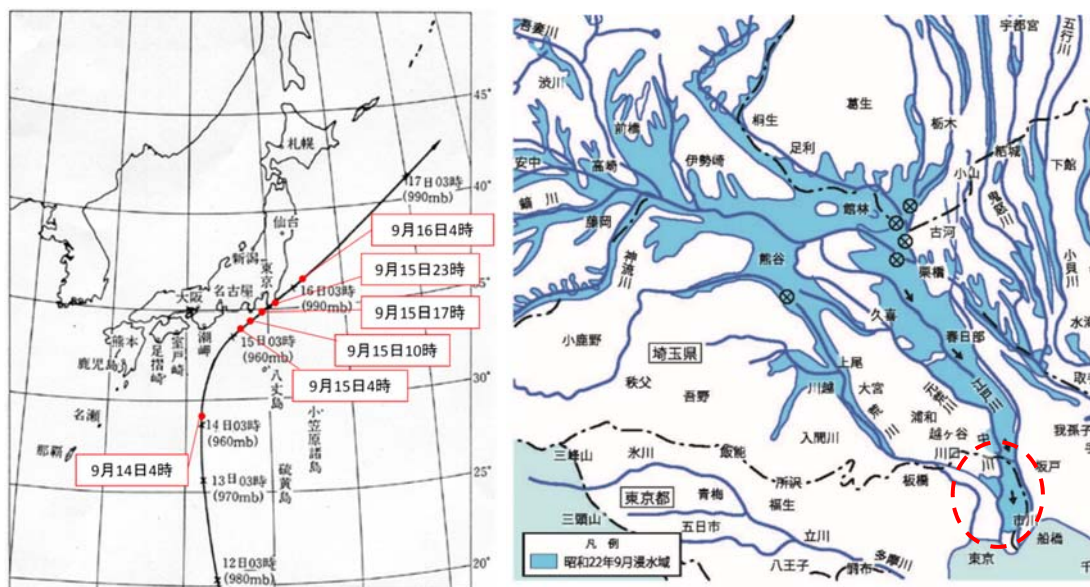
台風の接近に伴い、13日より各地とも激しい降雨となり、この雨は台風が房総半島をかすめて北東へ去った15日夜半まで降り続いた。この間、秩父においては13日11時20分～15日20時40分の間に611mmという記録的豪雨となり、群馬県三ノ倉では3日間で415mm、万場410mm、前橋393mm、栃木県中宮祠470mm、塩原516mm、足尾385mmとなった。利根川流域においても未曾有の降雨となり、3日間の流域平均雨量は本川八斗島上流域で318mm、渡良瀬川藤岡上流域で318mm、鬼怒川石井上流域で300mm、小貝川黒子上流域で182mm、本川安食上流域で300mmと、小貝川を除きいずれも300mm以上を記録し、特に鬼怒川上流域、渡良瀬川上流域及び烏・神流川流域では400mm以上となった。

埼玉県東村（現・加須市）新川通地先において、利根川本川右岸堤が破堤したのをはじめ、茨城県中川村（現・坂東町）、渡良瀬遊水池周辺等で破堤した。

その中でも、東村新川通では延長340mの破堤が生じ、その濁流が埼玉県下にとどまらず東京都葛飾区・江戸川区にまで達し、その浸水面積は約440km²にまで及んだ。

荒川からあふれ出した濁流は、中小河川を次々と破堤に追いやりながら元荒川沿いに南下し、利根川の決壊による濁流と合流してさらに被害を拡大させた。

この水害による死者は、1,077名、行方不明者は、853名、負傷者は、1,547名という甚大な被害であった。（気象庁・内閣府・国土交通省関東地方整備局・利根川上流河川事務所・利根川下流河川事務所・荒川下流河川事務所ホームページより作成）



※右図は、「荒川放水路変遷誌」より作成
※左図は、気象庁ホームページに示されていた図を背景に作成

図 8 カスリーン台風の概要

2. 想定される事態

- ① 堤防、放水路、排水機場、調整池及びダムの整備により、過去の水害経験に比べて浸水被害発生確率は減少したものの、浸水が発生した場合には、最大浸水深は約 10m の地域もあり、家屋の倒壊などの危険性がある。
- ② 江東 5 区は河川に囲まれており、避難のために人が集中する駅や橋梁のようなところでは混雑した状況となり群集雪崩や将棋倒しが発生するおそれがある。
- ③ 巨大台風の接近に伴う風雨により電車の運行予定が乱れる、又は運行停止となり、避難が困難となるおそれがある。
- ④ 垂直避難する人数が多いほど、その後の救出救助活動等に時間を要し、すべての人を救助しきれない。

【解説】

- ① 堤防が決壊した場合、全居室が浸水し溺れてしまうおそれや、堤防沿いの家屋倒壊等氾濫想定区域⁴では氾濫流による木造家屋の倒壊・流出、また、河岸侵食による木造・非木造の家屋の流出のおそれが考えられる。
- ② 江東 5 区は、隅田川、荒川及び江戸川に囲まれているとともに、中川、旧中川、綾瀬川、北十間川、大横川等の中小河川が入り組んでおり、広域避難をするためには、電車、自動車、徒歩のいずれかの方法で川を渡る必要がある。電車の利用や徒歩による避難の場合、駅や橋詰部などに人が集中する可能性があり、群集雪崩や将棋倒しなどの危険性がある。また、移動が長時間に及ぶことにより、具合が悪くなる住民や傷病者が発生することも想定される。
- ③ 避難の開始が遅れるにつれ、風雨や混雑の影響により、電車は遅延や運行停止、自動車は渋滞により動けなくなる可能性が考えられ、徒歩以外に移動手段がなくなる事態が考えられる。また、巨大台風の接近に伴い風雨が強まり、傘を差したままでは歩行が困難な状況であることも想定しておく必要がある。
- ④ 垂直避難者については、行政機関がその居所を把握することが困難であり、重篤者や傷病者の救出に時間を要することが考えられる（図 9）。また、広い範囲で 2 週間以上の長期湛水が想定され、該当する地域での垂直避難やその後の域外への移動については、以下のようなリスクも考えられる。
 - 下水が止まることにより、トイレが使えなくなる。また、水道がとまり、飲料水がなくなる可能性もある。停電等の生活環境の悪化も考えられる（図 10）。
 - 高潮・洪水氾濫時には、水深が深くなくても濁水の中に危険物がある可能性や、マンホールの蓋が開いている可能性などがあり、ある程度水が引いても容易に安全な場所へ移動できない。

⁴ 一定の条件下において、家屋の倒壊・流失をもたらすような堤防決壊に伴う激しい氾濫流や河岸侵食が発生することが想定される区域。

2. 想定される事態

浸水区域からの救助に関するH27常総水害の教訓

- ・ 常総救助実態によると、次のような実態があったことが分かっている。
 - 救助に要する時間は、天候や氾濫流、漂流物や上空・水上の支障物の状況が大きく影響する。
 - ボート・ヘリが着地・着岸する場所やその付近の状況（障害物の有無等）が救助速度に大きく影響する。
 - 救助対象者の身体状況により、ボート・ヘリへと移す時間が大きく異なる。
 - 救助を行う建物の構造等にもよるが、ヘリの風圧があるため、ボートとヘリが同時に同じエリアで救助活動を実施することは困難である。
 - ボートは、水面から孤立者を捜索することとなるため、上空から捜索するヘリと比較すると、捜索には不向きである。ボートでは船外機を使用できるとスムーズに救助ができるが、常総市の救助実績では、漂流物の絡みつきや水深不足のため、手漕ぎや人手による牽引により救助を行った。救助が長時間となるのは、体力面から、多くの交代要員が必要である。
 - ヘリは、上空で一定の離隔が必要であり、常総救助実態では救助活動がピークであった決壊２日目の上空での配備密度がヘリ救助の上限だと考えられる。このように、配備密度に限界があるため、ヘリは多数の避難者の救助に不向きである。



常総水害時の救助活動

図 9 H27 常総水害の教訓

(出典:中央防災会議防災対策実行会議洪水・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)



図 10 自宅にとどまった場合の生活環境イメージ

(出典:大規模水害対策に関する専門調査会報告参考資料 1-2 平成 22 年 4 月)

3. 広域避難が必要とされる地域及び対象者

大規模水害に対して犠牲者ゼロを達成するためには、江東5区外への広域避難を基本とした対応が必要である。

- ① 広域避難が必要とされる地域は、高潮及び荒川と江戸川の洪水による想定最大規模の浸水想定区域とする。
- ② 堤防の決壊前に実際に浸水する範囲を絞り込むことが不可能であることから、高潮及び洪水それぞれの浸水想定区域内のすべての住民を広域避難の対象者とする。

【解説】

- ① 高潮及び荒川と江戸川の洪水による想定最大規模の床上浸水想定区域（浸水深 50cm 以上）を広域避難が必要な区域とする（図 11 及び図 12）。

また、荒川と江戸川の流域は隣接しており（図 13）、荒川と江戸川の水位は、ほぼ同時に上昇する可能性があるため（図 14）、両方の想定最大規模の氾濫計算結果を重ね合わせて、広域避難が必要な区域を設定する必要がある。

複数の浸水想定区域を重ね合わせて作成した浸水想定区域は、江東5区のほぼ全域に及ぶ。江東5区の人口 262 万人⁵のうち床上浸水となる浸水想定区域内の人口は、高潮 211 万人、洪水 233 万人⁶、高潮と洪水を合わせると 249 万人に及び、浸水割合は9割を超える⁷。

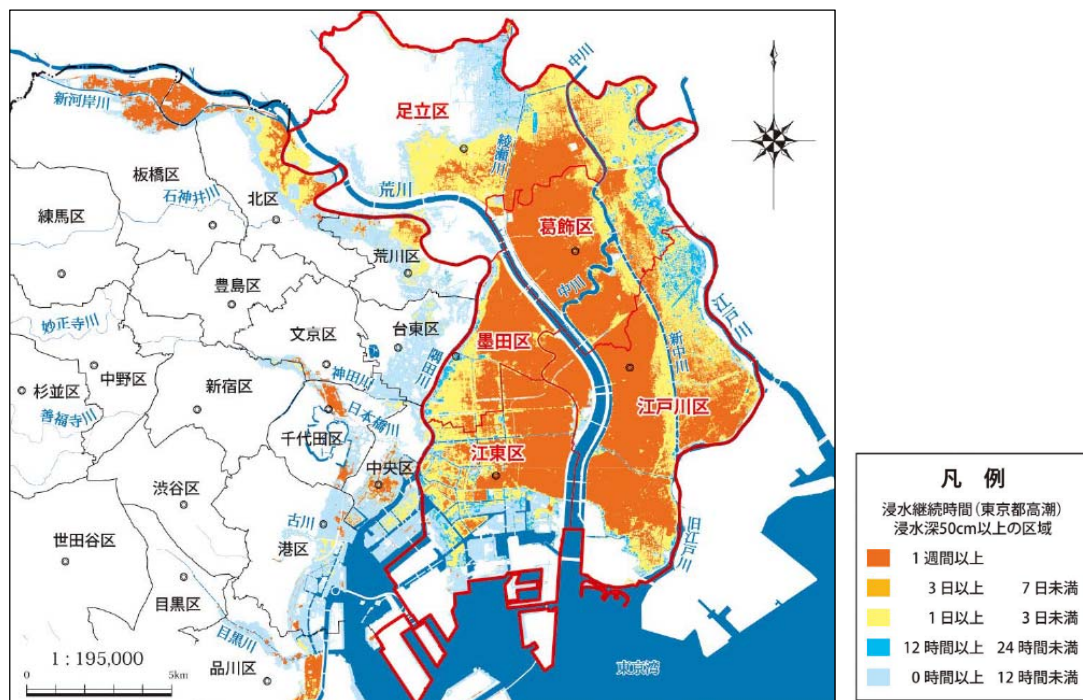


図 11 江東5区大規模水害時の最大浸水継続時間の想定(高潮氾濫)

(東京都港湾局・建設局のホームページより作成)

⁵ 平成 30 年 1 月 1 日現在の人口。

⁶ 平成 27 年度の国勢調査のデータを用いて解析した結果（出典：中央防災会議防災対策実行会議洪水・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）。

⁷ 高潮及び洪水時に床上まで浸水しない町丁目を巻末資料に添付した。

3. 広域避難が必要とされる地域及び対象者

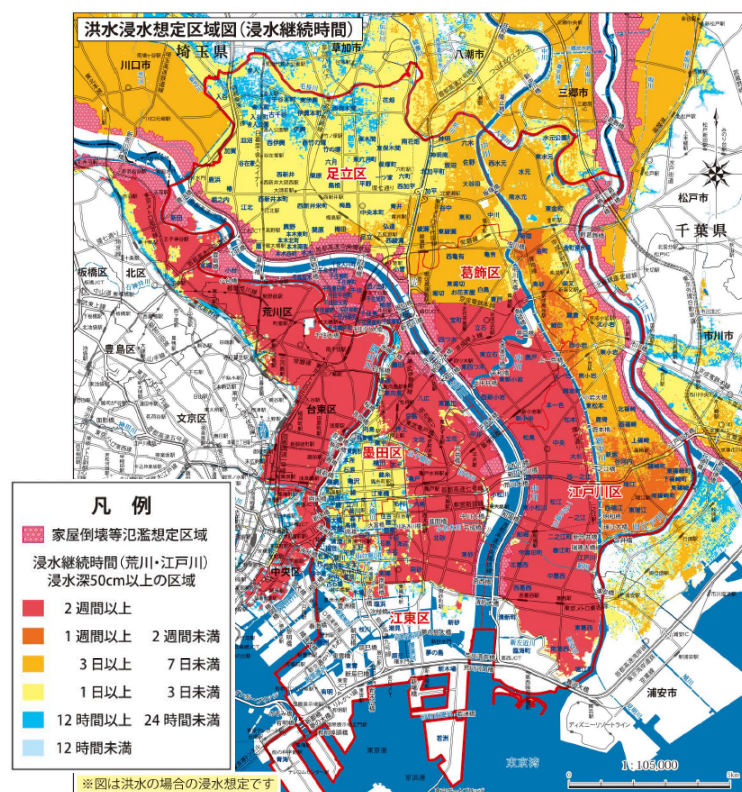


図 12 江東5区大規模水害時の最大浸水深継続時間の想定(洪水氾濫)
(出典: 江東5区大規模水害ハザードマップ)



図 13 荒川流域と利根川(江戸川)流域の位置関係
(利根川水系の流域及び河川の概要(国土交通省)より作成)

3. 広域避難が必要とされる地域及び対象者

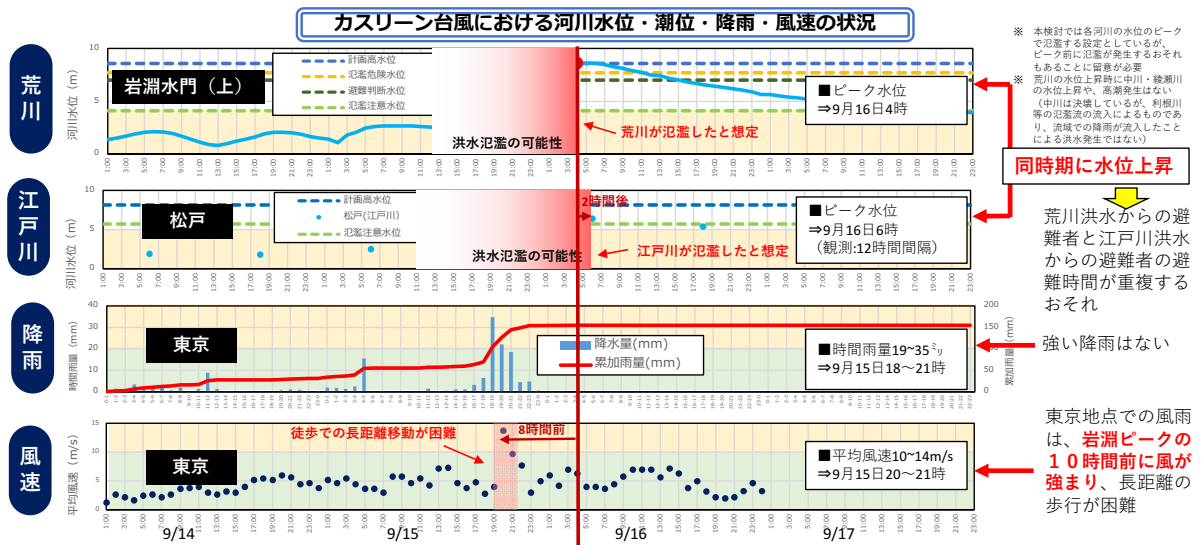


図 14 カスリーン台風における河川水位・潮位・降雨・風速の状況

(出典: 中央防災会議防災対策実行会議洪水・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)

- ② 広域避難の対象者が膨大になるほど避難に非常に長い時間を要することとなるが、どこの海岸堤防・河川堤防が決壊するのか予測ができないため、浸水する可能性のある住民全員を避難させる必要がある。

4. 広域避難勧告・域内垂直避難指示（緊急）等の発令

4. 広域避難勧告・域内垂直避難指示（緊急）等の発令

■自主的広域避難情報の発信と広域避難勧告・域内垂直避難指示（緊急）の発令基準は、表 1 のとおりとする。

表 1 広域避難勧告・域内垂直避難指示（緊急）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	①気象庁が 72 時間先の台風予報において、中心気圧 930hPa 以下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 3 日間積算流域平均雨量が概ね 400 mm を超える可能性があるとして予測し、江東 5 区に情報提供があった場合。 又は、 ③江東 5 区の区長いずれかからの発議があった場合。
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	①気象庁が 48 時間先の台風予報において、中心気圧 930hPa 以下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 3 日間積算流域平均雨量（1 日間降雨実績と 48 時間降水量予測の和）が概ね 500 mm を超える可能性があるとして予測し、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。
III. 広域避難勧告	24～9 時間前を想定	①気象庁が、930hPa 以下の台風が概ね 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、高潮特別警報を発表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堤防の天端高を越える最高潮位が予測されている場合。 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 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）が概ね 600mm を超える可能性があるとして予測し、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。
IV. 域内垂直避難指示（緊急）	9～0 時間前を想定	①Ⅲの状態の高潮警報あるいは高潮特別警報が発表された場合。 又は、 ②荒川下流河川事務所より、氾濫危険水位（A.P.+7.70m）に達し、更なる水位上昇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。

【解説】

- 氾濫発生 の 72 時間前を目安に、江東 5 区の危機管理部局の課長級による共同検討を開始する。
- 自主的広域避難情報（広域避難の呼びかけ）は、氾濫発生 の 72 時間～24 時間前を目安に、気象庁と荒川下流河川事務所の情報提供を踏まえ江東 5 区で判断し共同で発信する、又は江東 5 区の区長の判断に基づき共同で発信する。
- 広域避難勧告は、氾濫発生 の 24 時間～9 時間前を目安に、気象庁と荒川下流河川事務所の情報提供を踏まえ江東 5 区で判断し共同で発令する、又は江東 5 区の区長の判断に基づき共同で発令する。また、暴風警報等に記載されている警報級の時間帯（特に暴風の

吹き始める時間帯）にも留意して、暴風で避難できなくなる前に広域避難勧告を発令する。

- 域内垂直避難指示（緊急）は、高潮を対象とした広域避難勧告が発令されている状況下で、気象庁より高潮警報あるいは高潮特別警報が発表された場合、又は洪水について荒川下流河川事務所より氾濫危険水位（A.P.+7.70m）に達し更なる水位上昇が見込まれる旨の通知に基づき江東5区で判断し共同で発令する。又は公共交通機関の途絶や風雨の強まり、想定外の事故等により安全に広域避難ができないと江東5区の区長が判断した場合に発令する。
- 本発令基準は現時点で考えられる基準として時間軸で整理したものであり、今後実際の運用等を重ねて改善していく場合がある。

【今後の課題】

協議会及び関係機関は、以下の課題について積極的に取り組んでいく必要がある。

- 国、都は江東5区の区長が行う発令判断への助言について、最大限の努力をする必要がある。
- 自主的広域避難情報の発信と広域避難勧告・域内垂直避難指示（緊急）の発令が、社会に与える影響を考慮すると、広域避難の体制については、可能な限り広く、多数の関係団体の関与のもとに検討していく必要がある。
- 共同検討開始や広域避難の呼びかけなど、段階的に戦略的情報発信を行うことについて検討する必要がある。
- 各避難情報の発令に係る意思決定を早めるためには、災害の発生時期に関する予測精度の向上が必要である。
- 高潮、洪水のそれぞれで浸水想定区域が異なるため、それぞれの発生予測に応じて避難対象者及び避難対象地域を定める必要がある。
- 江戸川流域における避難情報の発令基準についても、別途検討する必要がある。
- タイムラインによる連絡調整、連携の手法について検討する必要がある（表2）。

4. 広域避難勧告・域内垂直避難指示（緊急）等の発令

表 2 大規模水害(広域避難)に関するタイムライン(参考)

荒川下流タイムラインより作成



4. 広域避難勧告・域内垂直避難指示（緊急）等の発令



※荒川下流タイムラインについては、被害想定、0 時間の設定等本計画とは相違があるが、参考に掲載する。

5. 要配慮者対策

- ① 要配慮者は可能な限り早く自主的広域避難を実施する。
- ② 入院・入所者で避難そのものがリスクになる場合は屋内で安全を確保する。
- ③ 在宅の避難行動要支援者は、可能な限りあらかじめ定めた近距離の避難施設への避難や、自宅での屋内安全確保を検討する。

【解説】

- ① 以下のような課題が考えられるため、要配慮者は自主的広域避難を率先して実施する。
 - 要配慮者の中には、電源の供給が途絶えることにより命にかかわる深刻な事態になる住民もいる。
 - 避難施設の中には、要配慮者が利用可能なトイレや車椅子の移動に配慮した設備が設置されていない場合も考えられるため、避難後の生活が困難になる場合がある。
- ② 入院・入所者の避難行動要支援者で、広域避難ができない場合は、施設にとどまり想定される浸水深よりも上階へ移動する。
- ③ 在宅の避難行動要支援者で、広域避難ができない場合は、氾濫発生後の救助活動を効率的に行うために付近の避難施設に避難する。ただし、外出も困難な場合は、想定される浸水深よりも上階で安全を確保する。

また、②及び③の垂直避難を選択せざるを得ない場合でも、救助・救出に長時間かかることに留意し、携行品や備蓄の準備を各自が行う。例えば、江東5区内の浸水継続時間3日以上（99機関（診療所を含む））及び福祉施設（445施設）を対象に実施した郵送によるアンケート調査では、図15のとおり3日間備蓄している施設よりも、4日以上備蓄している施設は少なくなる。

病院・福祉施設調査		
江東5区、内閣府等が、江東5区内の浸水継続時間3日以上（99機関（診療所を含む））及び福祉施設（445施設）を対象に実施した郵送によるアンケート調査。		
	ライフラインの水害対策※1	備蓄
病 院 (51機関)	■ 非常用発電機の設置 ：41機関（約80%） ■ 非常用電源の運転継続時間 ：未設置もしくは1日未満→34機関※2（約67%） ⇒1日未満が7割程度 ⇒3日以上は少数 ：3日以上→7機関（約14%） ■ 非常用電源の設置階 ：4階以上→23機関（約45%） ■ 上水道、ガス、通信への防水対策 ：通信の防水対策を施している病院は約29% 上水道の防水対策を施している病院は約22% ガスの防水対策を施している病院は約6%	■ 水、食料品の備蓄 ：2日以下→5機関（約10%） ：3日間→41機関（約80%） ：4日以上→5機関（約10%） ■ 医薬品の備蓄 ：2日以下→7機関（約14%） ：3日間→29機関（約57%） ：4日以上→15機関（約29%） 3日分は概ね確保されている
福祉施設 (192施設)	■ 非常用発電機の設置 ：82施設（約42.7%） ■ 非常用電源の運転継続時間 ：未設置もしくは1日未満→163施設※3（約85%） ⇒1日未満が8割以上 ⇒3日以上は少数 ：3日以上→4施設（約2%） ■ 非常用電源の設置階 ：4階以上→51施設（約27%） ■ 上水道、ガス、通信への防水対策 ：上水道・ガス・通信の防水対策を施している病院はともに7%未満	■ 水、食料品の備蓄 ※未回答2施設 ：2日以下→35施設（約18%） ：3日間→112施設（約58%） ：4日以上→43施設（約22%） ■ 介護用品の備蓄 ※未回答2施設 ：2日以下→55施設（約29%） ：3日間→75施設（約39%） ：4日以上→60施設（約31%） 3日分は概ね確保されている

※1 対策を施しているも、大規模水害時に使用可能かどうかは確認が必要
 ※2 備蓄燃料24時間未満の24機関に、非常用発電機を設置していない110機関を指した数
 ※3 備蓄燃料24時間未満の53施設に、非常用発電機を設置していない110施設を指した数

図 15 病院・福祉施設の備蓄状況例

（出典：中央防災会議防災対策実行会議洪水・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）

【今後の課題】

- ① 協議会は、要配慮者の自主的広域避難に関する啓発について取り組む必要がある。
- ② 移動が困難な避難行動要支援者のため、施設管理者は以下について取り組む必要がある。

➤ 避難確保計画について

- ◇ 平成 29 年 6 月に水防法と土砂災害防止法が改正され、高潮・洪水の浸水想定区域や土砂災害警戒区域内に立地し、かつ市町村地域防災計画に定められている要配慮者利用施設の所有者又は管理者には、避難確保計画の作成と訓練の実施を義務化している。
- ◇ 要配慮者が利用する施設の管理者は、移動に必要な自動車の確保や、広域避難場所の確保手順などをあらかじめ検討し、準備する必要がある。
- ◇ 協議会は、避難確保計画の作成が推進されるよう、必要な支援を行う必要がある。

➤ 避難確保計画の実効性を高めるための取り組みについて

- ◇ 要配慮者が利用する施設の管理者は、訓練により実効性を高める必要がある。
- ◇ 要配慮者が利用する施設の管理者は、やむを得ず施設にとどまらざるを得ない状況があることを踏まえ、ライフライン（電気、通信及び下水道）が利用できないことも想定し、備蓄を確保しておく必要がある。
- ◇ 協議会は関係機関と協議し、区域内にとどまる要配慮者の早期の救助について検討する必要がある。

- ③ 協議会は、移動が困難な在宅の避難行動要支援者及びその付添者を、避難施設に受入れるための施策を検討する必要がある。

協議会は、屋内安全確保した在宅の避難行動要支援者について、搜索に費やす時間を短縮するため、在宅避難を伝える連絡方法と居所の確認方法を検討する必要がある。

6. 避難行動及び避難場所

- ① 浸水想定区域内の住民には、自主的広域避難を推奨する。
- ② 自主的広域避難をする住民は、自ら情報を収集、判断し、各自が確保した親戚、知人宅や宿泊施設等に早めに避難する。
- ③ 広域避難勧告の対象者（床上浸水想定区域内の住民）は、広域避難場所へ避難する。
- ④ 広域避難は一時的な避難とする。
- ⑤ 域内垂直避難指示（緊急）が発令された場合は、広域避難を中止し、想定される浸水深よりも高い自宅の居室や施設へ垂直避難する。

【解説】

- ① 大規模・広域避難においては、広域避難の対象者が数十万～百万人以上にも及ぶ膨大な数になる。このような膨大な人数の広域避難場所を確保しようとする、周辺自治体との調整が難航することに加え、隣接する自治体よりもさらに遠くの自治体へ避難することとなる。避難距離が長くなることにより、住民の広域避難に対する抵抗感を高めてしまうおそれがある。

また、交通規制等が行われる前に自動車による避難であれば、ある程度の財産についても持ち運ぶことができる。

そのため協議会は、住民が日頃から広域避難場所を検討しておき、今までに経験したことがないような巨大台風が発生した際には、自ら情報を収集、判断し、自主的広域避難情報が発信された時点で、率先して広域避難することを推奨する。

- ② 自主的広域避難をする住民は、どの地域、どのような施設に避難するかを選択を、自らの判断で行う。
- ③ 床上浸水想定区域内の住民に対して広域避難勧告を発令する（図 16）。また、浸水する想定ではないが、周囲が浸水することにより孤立する地域の住民も広域避難勧告の対象とし、住民は広域避難場所に避難する。ただし、現段階では公的な広域避難場所は確保できていない。

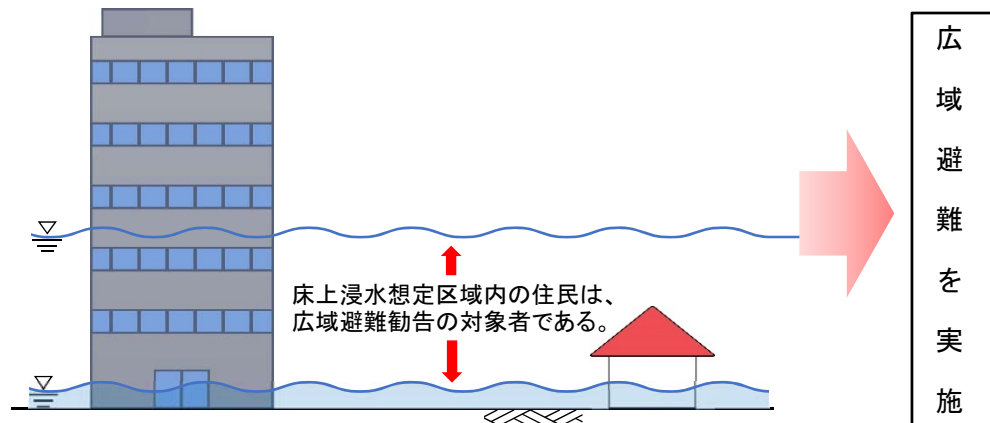


図 16 広域避難勧告の対象者

- ④ 浸水のおそれなくなった段階で、浸水していない地区の住民は、経路の安全確認を行った後、速やかに帰宅する。

協議会は、浸水により自宅に戻ることが困難な住民に対しては、江東5区の避難施設への移動を検討する。ただし、避難者の人数によっては、江東5区以外の指定避難所への移動を指示する場合がある。

- ⑤ 域内垂直避難指示（緊急）が発令された場合は、広域避難を中止し、想定される浸水深よりも高い近くの施設へ垂直避難を行う。

【今後の課題】

- ① 協議会は、自主的広域避難の啓発に取り組む必要がある。
- ② 住民は、自主的広域避難を実施する際の広域避難場所をあらかじめ検討しておく必要がある。
- ③ 協議会は、従業員の自主的広域避難への事業者の協力について、働きかけを行っていかなければならない。

国、都及び協議会は、円滑に広域避難が行われるよう、以下について取り組む必要がある。

- 都及び協議会は、公共施設だけでなく、民間の施設など広域避難場所の確保に努める必要がある。
- 広域避難場所や移動に係る関係機関との調整を行う必要がある。
- 関係機関は、広域避難の実現に向けて具体的な体制及び実行計画を定める必要がある。
- 協議会は、本計画やハザードマップに示した避難方法及び浸水のおそれがない地域の周知に取り組む必要がある。
- 協議会は、様々な広域避難場所に関する情報提供について検討していく必要がある（例えば、ホームページの活用方法や電光掲示板（デジタルサイネージ）の活用や情報の伝え方について検討する必要がある。）。
- 都及び協議会は、広域避難勧告時に、広域避難場所を住民に指示できるよう、事前に広域避難場所のある市区町村と調整を図っていく必要がある。

6. 避難行動及び避難場所

- ④ 災害発生後に、広域避難場所から戻ってくる住民に対する連絡方法（ホームページや放送事業者への協力要請等）について検討する必要がある。
- ⑤ 協議会は、やむを得ず垂直避難せざるを得ない状況があることも踏まえ、浸水想定区域内にある公共施設だけではなく、民間事業者の施設も対象に垂直避難が可能な施設の確保に努める必要がある。

住民は、垂直避難せざるを得ないときに備え、食料・水・簡易トイレほかの備蓄を行う必要がある。なお、その際には地震対策よりも長期間の備蓄が必要である。

江戸川区松江小学校では、避難場所になる体育館（２階）や校舎から校庭に出られる階段を設けており、救助のボートが施設に着岸しやすい。

また、20kw の発電量の太陽光発電と 3.2kw の蓄電池を備えており、停電時には商用電源から太陽光へ切り替えることができる。



体育館と校舎に接続している階段



テラスと繋がっている階段

図 17 逃げ遅れた人の救助に要する時間を可能な限り減らすための対策

（中央防災会議防災対策実行会議洪水・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資料より作成）

7. 避難手段

- ① 広域避難勧告後は、電車又は徒歩による広域避難を推奨する。
- ② 電車又は徒歩による移動が困難な避難行動要支援者及びその付添者が広域避難を行う場合は、自動車による移動も可能とする。

【解説】

- ① 広域避難勧告の発令後は、以下の理由から電車又は徒歩による広域避難を推奨する。
 - 自動車による避難が一時に集中すると渋滞が発生し、避難が間に合わないおそれがあるため、住民は自動車による避難を避けなければならない。
 - 水防活動や広域避難の誘導を行う関係機関の車両については、遅滞することなく現場に到着する必要がある、その為には、渋滞が発生するような事態を避けなければならない。
- ② 移動が困難な避難行動要支援者とは、以下のような方が考えられる。
 - 長距離の徒歩移動ができない。
 - 混雑する電車の利用が困難。（例：車椅子、パニック障害等）

【今後の課題】

- ① 電車又は徒歩による広域避難を確実に実施するため、以下について取り組む必要がある。
 - 協議会は、自動車による一斉避難を行わないよう住民に啓発していく必要がある。
 - 協議会と鉄道事業者間で、広域避難ができるよう対応等を検討、調整していく必要がある。
 - 徒歩避難について、橋梁等が混雑により利用できなくならないよう、交通規制等の対策について取り組む必要がある。
 - 住民に対して広域避難場所を伝達する方法について検討する必要がある。
 - 関係機関は、江東5区による広域避難に関する発令が行われた時は、それぞれその実行に向けた役割を果たすため、各関係機関の役割分担、実施体制について継続的に検討する。
 - 国、都及び協議会は、鉄道や橋梁が事故や混雑等により、利用できない事態を避けるための対策に取り組む必要がある。
 - 避難路の確保のため、例えば、高架形式の高速道路を非常時の避難路として活用できないかなど、施設管理者及び交通管理者と検討していく必要がある。
- ② 移動が困難な避難行動要支援者が利用する施設の管理者は、自動車の確保について検討する必要がある。また、在宅の移動が困難な避難行動要支援者についても同様に、自動車の確保について検討する必要がある。

8. 関係機関の役割・連携体制

- ① 広域避難の課題を解決し、実効性を確保するために、国・都が設置した「首都圏における大規模水害広域避難検討会」と連携し、江東5区として取り組みを継続する。関係機関は、広域避難の実効性を確保するために協力する。
- ② 関係機関は、自主的広域避難情報、広域避難勧告及び域内垂直避難指示（緊急）の判断に関して、気象予報、河川情報、交通情報等について積極的に提供する。
- ③ 関係機関は、広域避難が実施できるよう社会的合意と実施に向けての啓発について協議会とともに検討する。
- ④ 協議会は、やむを得ず垂直避難を選択した住民を可能な限り短期間で救助するため、救助を担う関係機関と連携する。

【解説】

- ① 前章までに示したとおり、本計画を実施するためには多くの課題を解決しなければならない。この課題を一つひとつ解決し実効性を高めていくためには、協議会と関係機関が協力して取り組まなければならない。そのため、国・都が設置した「首都圏における大規模水害広域避難検討会」と連携し、江東5区としての取り組みを継続する。
- ② 広域避難を実現するためには、水害に関する専門的な知見や、避難行動にかかわる情報の共有が必要である。さらに、早い段階で自主的広域避難情報や広域避難勧告を出すために、気象台や河川管理者が能動的に協議会に対して情報提供する必要がある。また、交通機関からの情報を、住民の避難行動に役立てるための情報共有手法についても取り組む必要がある。
- ③ 広域避難は、命を守る行動として社会全体が取り組まなければならないという気運の醸成がないと実現することは困難である。
- ④ やむを得ず垂直避難した要配慮者等の救助計画が必要である。

【今後の課題】

- ① 関係機関は主体的かつ、連携する各関係機関と検討状況を共有することに留意しながら、広域避難を実現するための課題解決に向けて取り組む必要がある。また、各関係機関による訓練を実施し、体制の強化について取り組む必要がある。
- ② 関係機関は、災害の発生時期に関する予測精度を向上し、広域避難にかかわる迅速な意思決定に役立てることや、鉄道の運行状況や徒歩・自動車避難の混雑に関する情報を住民に発信する手段について検討する必要がある。
- ③ 各関係機関が連携して広域避難に関する気運の醸成に資する情報発信に取り組む必要がある。
- ④ 協議会は、やむを得ず垂直避難した要配慮者等の救助計画について、消防、警察等関係機関と連携して検討する必要がある。

9. 治安対策

- 避難により留守となった住居・施設への侵入窃盗防止対策のため、鍵かけなどの啓発を行うほか、パトロールの徹底等について検討する（警察、自警団の編成）。

【解説】

- 治安維持への住民の不安（窃盗など）は、広域避難の妨げとなる。

【今後の課題】

- 協議会は、警察及び自警団が安全にパトロールできる体制を確保したうえで、パトロールの実施や警備会社の利用について検討する。

10. 意識の共有・啓発

- 浸水想定区域の住民及び社会全体が、大規模水害への理解を深め、自主的な避難行動を行う社会の実現を目指す。

【解説】

- 協議会は、国や都と連携を図りながら、大規模水害は国の経済社会活動に大きく影響する国難であることについて、社会的認知を得られるよう努める必要がある。また、広域避難の必要性やその課題に対する住民の認識の向上に努めていく必要がある。

【今後の課題】

- 広域避難の実現を目指し、情報提供、啓発活動及び防災教育を推進する必要がある。
- 自主的な広域避難情報が出た時点で、休校や催し物を中止する社会的な同意が得られる気運を醸成するように取り組む必要がある。
- 協議会は、広域避難を行う住民の負担軽減策について検討する必要がある。
- 江東5区大規模水害ハザードマップや各区ハザードマップ及び大規模水害リーフレットを配布し、自主的な避難行動の必要性と大規模水害のリスクを広く住民に周知する必要がある。
- 江東5区ではシンポジウム等を開催し、住民への意識啓発を行う必要がある。
- インターネットを利用した広報やマスコミによる啓発に取り組む必要がある。

11. 防災・減災のためのハード・ソフト対策

- ① 各関係機関は、高規格堤防や調整池などの防災・減災のためのハード対策について取り組む。
- ② 各関係機関は、広域避難が必要となる住民を減少させるために、浸水継続時間の短縮を図るためのハード・ソフト対策について取り組む。

【解説】

- ① 浸水エリアを低減することにより、広域避難の対象となる住民の数を低減する。
- ② 浸水継続時間の短縮やライフラインが利用できる環境を確保することにより、やむを得ず垂直避難を選択した住民のリスクを低減し、広域避難が必要となる住民の数を抑制することが可能となる。

【今後の課題】

- ① 各関係機関は、氾濫が発生した際の被害を軽減するために、高規格堤防、調整池の取り組み、及び局所的に低くなっている橋梁部付近の堤防改修について連携し、推進していく必要がある。
- ② 各関係機関は、広域避難者の削減や垂直避難者の安全確保のため、排水にかかわる施設の耐水対策、排水能力の強化、及びライフラインの耐水化対策について検討する必要がある。

Ⅲ. 今後の取り組み

協議会は、大規模水害による犠牲者をゼロにするため、広域避難の実施における課題について対策を検討し、各関係機関と連携しながら実効性を確保するための取り組みを継続していく。

また、広域避難場所の確保や住民の避難誘導、避難手段等の各関係機関の連携が必要な事項については、国及び都が設置した「首都圏における大規模水害広域避難検討会」に参画して検討していく。

そして、江東5区すべての住民に大規模水害のリスクが理解され、命を守るためには早期の広域避難が最良の行動であると認識されるように、今後も意識啓発に取り組んでいく。

Ⅳ. 検討体制

1. 協議会規約

協議会規約は、次頁のとおりとする。

江東５区広域避難推進協議会規約

（目 的）

第１条 「江東５区大規模水害対策協議会」の検討において、避難の判断や避難先の確保、避難行動支援などの課題が明らかになった。また、広域避難の促進に向けては、国や都等の関係機関との連携によって初めて対応が可能となる課題が数多く存在する。
そこで関係機関を交えた本協議会を立ち上げ、広域避難の具体化に向けた検討を加速させる。

（名 称）

第２条 本協議会は、江東５区広域避難推進協議会（以下「協議会」という）と称する。

（協議会）

第３条 協議会の委員は墨田区長、江東区長、足立区長、葛飾区長、江戸川区長とする。
２ 座長は委員の互選によって選出する。
３ 協議会はアドバイザーを会議に出席させることができる。
４ 協議会はオブザーバーを会議に出席させることができる。
５ 協議会の運営に関して必要な事項は座長が定める。

（議 事）

第４条 協議会の議事は委員の総意によって決する。
２ 議事の進行は座長が務める。

（幹事会）

第５条 協議会の円滑な運営を補助し、実務的な課題を検討するため、協議会に幹事会を置く。
２ 幹事会の構成員は、各区の防災担当部長、関係部長及び各関係機関が選任する職員をもって組織する。
３ 幹事会はアドバイザー及びオブザーバーを会議に出席させることができる。
４ 幹事長は事務局の該当区より選任する。
５ 幹事会の運営に関して必要な事項は幹事長が定める。

（事務局）

第６条 事務局は５区にて持ちまわる。

（雑 則）

第７条 この規約に定めるもののほか、必要な事項は、座長が協議会に諮って定める。

（附 則）

この規約は平成２８年９月７日から施行する。

2. 体制

協議会の体制は、以下のとおりとする。（いずれも平成 30 年 8 月 22 日現在）

2.1. 江東 5 区広域避難推進協議会名簿

区名	氏名
墨田区	墨田区長 山 本 亨
江東区	江東区長 山 崎 孝 明
足立区	足立区長 近 藤 やよい
葛飾区	葛飾区長 青 木 克 徳
江戸川区	江戸川区長 多 田 正 見

2.2. 江東 5 区広域避難推進協議会 幹事会名簿

機関名	役職
墨田区	都市計画部危機管理担当部長
	都市整備部長
江東区	総務部長（危機管理室長兼務）
	土木部長
足立区	危機管理部長
	都市建設部長
葛飾区	危機管理・防災担当部長
	都市施設担当部長
江戸川区	危機管理室長
	土木部長
内閣府	政策統括官（防災担当）付 企画官（調査・企画担当）
東京都総務局	総合防災部計画調整担当課長
	総合防災部防災対策課長

2.3. アドバイザー及びオブザーバー

【アドバイザー】

東京大学大学院 情報学環 特任教授

片田 敏孝

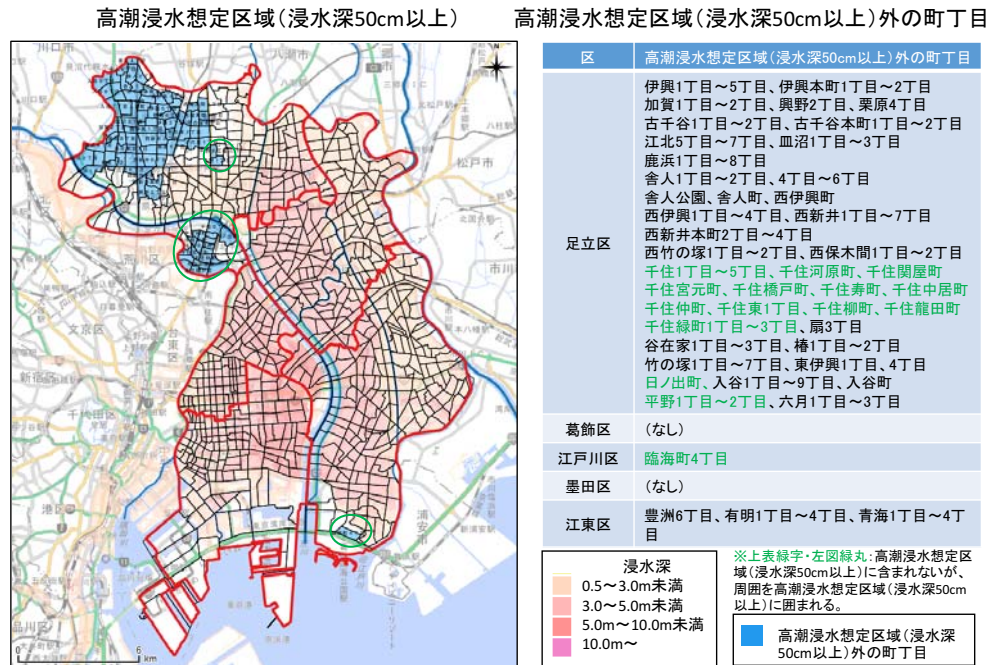
【オブザーバー】

機関名	役職
国土交通省関東地方整備局	荒川下流河川事務所長
	東京国道事務所長
国土交通省関東運輸局	総務部安全防災・危機管理課長
気象庁東京管区气象台	気象防災部気象防災情報調整官
東京都建設局	河川部防災課長
東京都港湾局	港湾整備部水防対策担当課長
東京都交通局（都営地下鉄）	総務部安全対策推進課長
東京都下水道局	計画調整部 緊急重点雨水対策事業担当課長
警視庁	警備部災害対策課 災害警備担当管理官
	交通部交通規制課 災害交通対策担当管理官
東京消防庁	防災部震災対策課長
首都高速道路株式会社	保全・交通部防災対策課長
東京地下鉄株式会社（東京メトロ）	鉄道本部安全・技術部防災担当課長
東武鉄道株式会社	鉄道事業本部営業部 スカイツリーライン営業支社長
京成電鉄株式会社	計画管理部安全推進担当課長
首都圏新都市鉄道株式会社	鉄道事業本部安全総括部 企画調整課長補佐
北総鉄道株式会社	安全推進担当課長
東日本旅客鉄道株式会社	鉄道事業本部安全企画部 安全基準・防災グループ課長

V. 巻末資料

1. 高潮浸水想定区域（浸水深 50cm 以上）外の町丁目

高潮浸水想定区域（浸水深50cm以上）外の町丁目



2. 洪水（荒川L2・江戸川L2）浸水想定区域（浸水深 50cm 以上）外の町丁目

洪水（荒川L2・江戸川L2）浸水想定区域（浸水深50cm以上）外の町丁目

