

コープ災害ボランティア ネットワークニュース

【第116号】2022年7月

東京都生活協同組合連合会

コープ災害ボランティア

ネットワーク幹事会

TEL：03-3383-7800

2021年度コープ災害ボランティアスキルアップ講座第4講では、東京都内で起きる自然災害、その中でも様々な被害を生む大規模水害に焦点を当てて学びました。講師・スタッフを含め94人が参加し、東京都と墨田区の課題と取り組みを知り、水害への備えと対策を考える機会となりました。

報告

2022年5月28日(土) 開催

2021年度コープ災害ボランティアスキルアップ講座第4講

東京の大規模水害への備え～犠牲者ゼロのために～

東京都総務局総合防災部防災計画課課長 濱中 哲彦さん

墨田区都市計画部危機管理担当防災課課長 山中 淳一さん

東京都の風水害対策

東京で想定される風水害リスク

東京は山地・丘陵地・台地・低地・島しょ部と様々な地勢があり、人口密度にも違いがあるため風水害リスクも大きく異なります。東京の豪雨は増加傾向にあり、過去40年程度で比較すると、3倍程度の発生率となっています。

東京の風水害リスクとして土砂災害・中小河川の浸水・大河川の高潮による浸水などがあり、リスクに対し様々な対策が必要です。

台風の直撃、とくに秋は秋雨前線と一緒に大雨が発生し、さまざまな被害をもたらします。「令和元年台風21号」では10月9日小笠原諸島に接近、伊豆諸島・内地を10月13日までかけて通過し、都内で死者3人、家屋の全壊36棟、床上浸水320棟などの大きな被害をもたらしました。大雨特別警報の初めての発出もあり最大避難者数は都内全域で18万6千人にのびりました。同規模の2017年台風21号での最大避難者数113人と比べ、避難への意識は変化しています。

東京都における風水害対策～ハード・ソフト両面から～

以前は50mm/時の降雨で起きる洪水に対する安全確保を目標に46河川・約324kmの中小河川を整備してきましたが、近年の集中豪雨増加を受けて区部の台地を流れる河川(神田川など)は75mm/時、多摩地域を流れる河川(野川など)は65mm/時に水準を引き上げ、河道拡幅や河床掘削、調整池などの整備を行っています。東部低地帯の河川整備には高潮防護施設やスーパー堤防の整備、河川施設の耐震耐水対策などを進めています。しかし、災害対応力の向上や「犠牲者ゼロ」のためにはハード対策のみでなく、最も大切なことは避難対策です。日頃から避難について備えておき、地震と違って予測が可能な風水害は、早めに避難することが大事です。東部低地帯で大規模風水害が発生した際には、行政区内ではなく区域を超える広域避難が必要になり、あらかじめ自主避難先を確保しておくこ



濱中 哲彦さん

とを強く推奨しています。

東京都では250万人超の避難者のうち自主避難を約154万人、自主避難先がない場合の垂直避難(公共施設の浸水しない階層の床面積から想定)を約23万人、広域避難(東部低地帯に近い大規模施設など)を約74万人で組み合わせた分散避難を検討しています。広域避難先として国立オリンピック記念青少年総合センターなどの確保に取り組んでいます。また、東京都と都内全区市町村が災害時等の相互協力協定を締結し、オール東京で対応します。

東京マイ・タイムラインで備えましょう

日ごろから災害時にとるべき行動を考え、自分の環境に合わせて「マイ・タイムライン」を作成してください。作成するポイントは「ハザードマップなどで地域の風水害リスクを知る」「避難の目安となる避難情報・気象情報などの意味を知る」「より安全な行動を考える」の3つです。便利なアプリ版もできましたので作成してみてください。

東京都の新たな被害想定

「首都直下地震等による東京の被害想定」を10年ぶりに見直し5月25日に発表しました。マグニチュード8～9クラスの高層型地震(南海トラフ巨大地震等)、7クラスの首都直下地震などそれぞれの被害想定を見直しました。都心南部直下地震では区部の6割が6強以上の震度になりますが、建物の不燃化や耐震化が進み、建物被害は194,431棟、死者は6,148人と3～4割減少。また東京湾への津波は最大2～2.6m程度と見込まれ、居住地までの被害はありません。ただし島しょ地域では20分以内に30m近い津波の到達が想定される島もあります。

油断することなく災害に備える

大規模災害はいつでもどこでも発生しますが風水害は地震と違いある程度予測できます。備えや避難について平時から家族と話し合うことが自分や大切な人の命を守ることに繋がります。

江東5区の現状と取組について

江東5区の水害

江東5区は荒川・江戸川・中川に囲まれ、河川が運んだ沖積層でできている平らな地形で、急な坂が少なく土砂災害の心配のない住みやすい土地です。しかし多くの地域が海拔ゼロメートル以下のため浸水するとポンプで排水しない限り水が引くまでに2週間かかると言われています。関東地方に降った雨が数時間から数日かけて集まるため「令和元年台風19号」では夜9時頃に台風が通過したのですが、荒川の岩淵水門の水位が一番上がったのは翌朝10時頃でした。

どこに避難するか

墨田区・江東区・足立区・葛飾区・江戸川区は地盤が似ていて同じような水害が起きます。2015年に「江東5区大規模水害対策協議会」を設置し、2016年に「江東5区大規模水害避難等対応方針」を決め江東5区広域避難推進協議会が発足しました。まず広域避難、次に在宅避難を考え、親戚や友人宅、仕事先、ホテル等、江東5区以外の浸水しない区域に避難する必要があります。在宅避難ではライフラインが止まる場合に備え水・食料品・携帯トイレ・電源などを備蓄し、浸水しない部屋に避難します。墨田区は「令和元年台風19号」に指定避難所を15カ所開設しましたが、3,800人が避難されてかなり密な状態でした。避難先として最適ではありませんが、広域避難や在宅避難ができない方は速やかに避難していただきたいです。

課題への対策

江東5区による広域避難発令にはさまざまな課題があります。現在、予報円が東京を含み、中心気圧が930ヘクトパスカル以下の台風や、気象庁や荒川河川事務所が荒川流域に3日間おおむね400mmを超える降雨を予測した場合は、江東5区で共同検討をはじめ、72時間前から情報を発信し、48時間前に「自主的広域避難情報」を発信します。24時間前には広域避難指示を発表し避難を指示します。

区民への情報提供が重要であり、墨田区では防災無線の電話応答サービス、ホームページやSNSでの情報発信、安全安心メールなどに取り組んでいます。また高齢の方などにはテレビのリモコン「dボタン」を使って地域の災害情報を見ることをおすすめしています。さらに要配慮者避難支援プランとして避難行動要支援者名簿を作成し、墨田区・警察・消防・消防団・社会福祉協議会・民生委員と共有し、町会・自治会での要配慮者サポート隊の結成促進などに取り組んできました。

墨田区は避難受け入れが可能なマンションと一時避難施設の利用に関する協定を締結しています。また、荒川の中流部に位置する荒川調整池（最大3,500万 m^3 を貯留）の整備、周囲の堤防より3m以上低い京成本線の荒川橋梁の架け替え工事など、国や都の関係機関と協力して地域の安全のために災害対策を着実に進めていきます。



山中淳一さん

質問と説明(抜粋)

Q：江東5区だけでなく北区もかなり危ないと思います。同じように対策してほしいです。

A：江東5区の先進的な取り組みとは別の形ですが、2021年11月に江東5区・北区・板橋区・荒川区の団体が構成する荒川流域防災住民ネットワークが設立されました。

Q：足立区で昭和30年はじめ以降大きな水害の記憶がありません。対策を行ったためでしょうか。

A：下水道整備が進んだことが大きな要因と考えられます。

Q：昔は農家の軒先にボートが吊るされていました。水害の避難誘導などに公設の救助ボートが設置されていないのはなぜでしょうか。

A：ボートでの救助は操作が難しく、救助中にマンホールや穴など危険があるため、墨田区では持っていません。地域で設置してもらえる場合でも定期的に使う人の訓練が必要です。

Q：ポンプを使っても2週間で排水はむずかしいのでは。排水方法は他にありませんか。

A：過去の災害では、例えば国土交通省が持つポンプ車が全国から駆けつける仕組みができ、さらに施設のポンプなども活用します。動かすために必要な燃料の確保などの運用もしっかり行う必要があります。

Q：広域避難の移動が不安です。

A：昨年5月に国の災害対策基本法が改正され、国や都、市区の災害対策本部を早めに立ち上げる仕組みができ、避難呼びかけも早めに行うことが重要です。しかし交通機関の計画運休が始まる前の避難は2日前であり、晴天の中で避難をしてもらえる意識づけができていないか、避難先を確保していても受け入れや役割分担など行政が対応できるか、今検討している課題です。

Q：「マイ・タイムライン」は学校での作成以外に単身高齢者でも作成できると良いと思います。

A：将来の防災の担い手として都内全小中高校で取り組んでもらえました。学校で取り組んだことを家族で話し合ってもらうことが大事です。

Q：見直された首都直下地震の被害想定で避難所生活や、地下街や地下鉄の被害想定は。

A：避難所の避難者数は4~7日が最大と想定しています。自宅に避難していても備蓄が枯渇すると避難所に来られることが想定されます。ライフラインの復旧等に伴い徐々に自宅に戻られ、1カ月程度で避難者数は減少すると想定しています。今回、夏の熱中症への対応等も初めて定性的に示しました。イメージして備蓄を工夫するなどのきっかけにして頂きたいです。

第4講はオープン講座として幅広く参加を呼びかけ、日本赤十字社や外部団体から多くの参加がありました。「すでに知っている情報だった」という感想もありましたが「東京都の災害への取り組みがわかりやすく総合的に学べた」「広域避難が理解できた」など、情報収集の大切さと命を守るために自分自身がどう行動するかを学ぶことができました。

報告

2022年5月15日(日)開催

東村山防災まち歩き ON LINE

諏訪町コースは北川と前川が合流し、南部から北部にかけ10メートルの高低差がある起伏のある町。ハザードマップでも浸水が想定される地域を歩きました。



徳蔵寺の前で説明



車いすに乗って参加された方もいらっしゃいました

富士見町コースは防災公園に指定されている東村山中央公園があり、大規模マンションが建つ町。高齢者施設や障がい者施設も多く、福祉避難所に指定されている施設も多い。



防災倉庫を見学



マンホールトイレの説明

2021年11月に実施を予定していた「東京都・東村山市合同総合防災訓練」は中止となりましたが、企画メンバーの「まち歩きプロジェクトは開催したい」という希望を実現しました。

2コースを少人数の2グループずつが歩き、スタジオでの解説や学習をはさみながら中継でつなぎました。オンラインでも多くの方が参加されました。

この取り組みにより関係団体や参加者の連携やネットワークづくり、企画や運営などを学ぶ機会になりました。



まち歩きを2画面で常時中継し、会場のお話をはさみながら進められました。



コラム by 佐々木啓芳 幹事

はじめまして

生活クラブ生活協同組合・東京の職員の佐々木啓芳と申します。よろしくお祈いします。

幹事として参加させていただいて丸2年が経ちます。前任が代表幹事も務められた偉大な先輩の野崎幹事だったので、正直はじめはプレッシャーを感じておりました。しかし、幹事会やコープ災害ボランティア講座に参加させていただき、普段生活している中で気づかなかった事や気づけなかった事を気づかせてくれる場だと実感しております。また、気づきわかっていたとしても、実際に災害が起きた時に、どのような行動をすれば良いのか？その行動で良かったのか？日々悩んでいます。(大袈裟ですね(笑))。

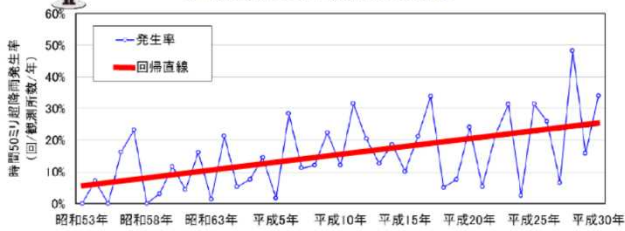
昨今、異常気象や多発する地震などによる被害を多く耳にします。今まではどこかで他人事になっていたように思いますが、今年1月に起きた千葉県北西部を震源地とする地震などを体験し、身の回りで災害が同じように起こった際に自分に何ができるのか、また職場や住居の近所の方と協力して何ができるのかを考えるようになりました。まだリスク予見ができていない事ばかりです。

まずは今まで行ってきたコープ災害ボランティアネットワークの活動を学び、幹事会の先輩方の意見を参考にして、自分ならどのように行動するかなどを考えていきたいと思ひます。コープ災害ボランティアネットワークの会員や幹事会のような他生協の職員と組合員と一緒に活動する場はなかなか無いので、良い機会になっております。今後ともよろしくお祈いします。

東京における豪雨の発生推移

東京における豪雨の発生状況は増加傾向

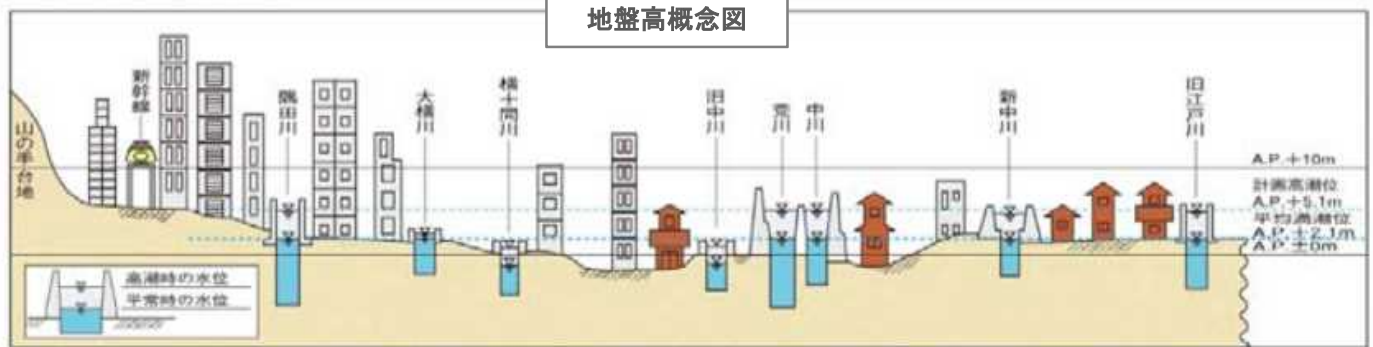
<都内の時間50ミリ超豪雨の発生率推移>



東京都



地盤高概念図



・濱中哲彦さんと山中淳一さんの講座資料から参考資料として掲載しました。
 ・講座で紹介されたサイトもぜひご覧ください。

低地河川の整備

高潮防御施設の整備

- ・伊勢湾台風級の高潮 (A.P.+5.1m) への対応
- ・防潮堤、水門の整備、水門管理システム



今井水門 (新中川)



防潮堤 (隅田川)

スーパー堤防等の整備

- ・地震に対する安全性と水辺環境の向上
- ・川沿いのまちづくりに合わせて幅広の盛土構造の堤防整備



新川・箱崎地区 (中央区日本橋箱崎)

江東内部河川の整備

- ・地盤が低い東側における水位低下
- ・河川環境に配慮した河道整備



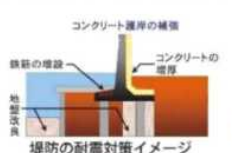
旧中川 (水位低下前)



旧中川の河道整備完了後

河川施設の耐震・耐水対策

- ・最大級の地震に対しても施設が機能を保持し、津波による浸水防止
- ・堤防の耐震対策、水門・排水機場等の耐震・耐水化



堤防の耐震対策イメージ



水門の耐震対策イメージ

マイ・タイムラインとは

- **タイムライン**は災害時におけるべき行動をあらかじめ決めておくもの
- **マイ・タイムライン**は自分の環境に合わせたタイムライン
- ⇒ マイ・タイムラインをつくと...
 災害時の行動を事前に決められる
 ※環境は変わる、災害発生時対応の準備が可視化できるため、いざという時に慌てず行動できる
- 【東京マイ・タイムラインの特徴】
- 幅広い世代を対象
 ⇒ 小学校 (低・高)、中学校、高等学校、一般の5種類用意
- 地域特性に応じた作成が可能
 ⇒ 都内各地で起こりうる様々な風水害に対応
- 多くの人が容易に作成できる工夫
 ⇒ 文字の大きさ・色覚の個人差に配慮、音声コード掲載
- 【東京都以外にお住いの幅広い方々にも、風水害への備えとして活用可能】

東京都

東京マイ・タイムライン

[東京マイ・タイムライン | 東京都防災ホームページ \(tokyo.lg.jp\)](https://tokyo.lg.jp)

東京都防災アプリ [東京都防災アプリ | 東京都防災ホームページ \(tokyo.lg.jp\)](https://tokyo.lg.jp)

東京マイ・タイムライン作成ナビ (動画)

[東京マイ・タイムライン作成ナビ | 東京都防災ホームページ \(tokyo.lg.jp\)](https://tokyo.lg.jp)

風水害 VR 体験型コンテンツ

[TOKYO VIRTUAL HAZARD -風水害- | 東京都防災ホームページ](https://tokyo.lg.jp)

東京都の新たな被害想定 [PowerPoint プレゼンテーション \(tokyo.lg.jp\)](https://tokyo.lg.jp)

【参考】ハザードマップに加えて確認できるツール

東京都防災アプリに「水害リスクマップ」を搭載



現在の風水害リスクが一目わかる

東京都防災アプリ

ダウンロード

東京都