

首都水没

～首都圏に潜む大規模水害の危険から命を守るために～

開催日時：2015年3月5日（木）14：00～16：40

開催場所：東京都南部労政会館2階 第5・第6会議室

主催：東京都生協連・大規模災害対策連絡会

対象：生協役員・組合員、関係団体

参加人数：92名（生協役員・組合員・関係団体）

◆プログラム◆

14：00 あいさつ 竹内専務理事

14：10 講演 土屋信行氏

16：20 質疑応答

16：40 閉会

*当日資料として著書『首都水没』（文春新書）。

利根川水系や荒川水系における豪雨や地震での堤防決壊による埼玉・東京東部への広域浸水。台風や爆弾低気圧での東京湾からの津波、高潮、高浪による海拔ゼロメートル地帯への浸水、ゲリラ豪雨や超大型台風などの異常気象や地震などで起こる津波・高潮での浸水。過去の最大級の台風や地震、温暖化が原因とされる海水位上昇などで、その安全は危うい状況とされています。復旧・復興に長期間を要する水害が、首都圏では住居のほか地下鉄、電気などライフラインにも支障を来し、暮らしと企業活動に長期に影響を及ぼすことが想定されています。想定される首都圏の水害リスクや対策について、長年、行政の災害対策やまちづくりに携わり、調査・研究されている専門家のお話を聴き、学びました。



司会進行：
大規模災害対策連絡会
菅井順朗座長



首都直下地震だけでなく、風水害など、想定外の災害対策について学んで、今後に役立てていきたい。

あいさつ：東京都生協連竹内専務理事



《講演》 講師：土屋信行氏

博士（工学）、技術士（建設部門・総合技術監理部門）、土地区画整理士、公益財団法人えどがわ環境財団理事長、公益財団法人リバーフロント研究理事、一般社団法人全日本土地区画整理士理事、木学会タスクフォース委員、首都圏平地災害防委員会 他

首都東京はなぜ危ないのか？

地形の高低差から起こる浸水洪水

都市型災害の危険は地下にある。川の堤防が決壊したら 地下鉄内に水が流れ込み、水害の起こらない地域にまで洪水をもたらす。地下鉄入口の開口部の止水板の多くは役に立たない。地震が起きた時、地下街にいたり地下鉄に乗っていたりしたら、すみやかに地上に避難するべきである。



地下鉄洪水の被害予測は想像以上！

たとえば、北千住駅前の浸水予想は7.25mです。

川の流れから見る東京の水害リスク

もともと関東平野の一番低いところ、水が集る湿地帯に首都東京はある。昔から幾度も洪水を繰り返してきたこの地域では、徳川家康の時代から利根川と荒川の流れを変える一大改修事業を行い、洪水を押さえ込むために堤防を築いてきた。その結果、物資の舟運輸送が便利になり、都市としての東京は発展した。しかし、洪水になれば水は昔からの川筋に従って流れるので、治水上の首都・東京は洪水が堤防を超えれば水没するしかない地域となってしまった。

江戸時代以前は、利根川は江戸湾（東京湾）に注いでいました。約60年かけて利根川を銚子へ流す付け替え事業が行われました。

2013年、東京都が公表した首都直下地震による被害想定に、「洪水浸水」の要素が初めて追加されました。

雨が降らなくても洪水になる「地震洪水」

工業化による東京東部での、過剰な地下水のくみ上げで地盤沈下が進んだ。メタンガスが含まれる「南関東天然ガス田」は、宝の山としてさらにくみ上げられ、沈下が加速的に進行して「ゼロメートル地帯」が出現した。海水面より低いこの地域は堤防によって守られているが、地震に襲われ堤防が破壊されれば、無尽蔵の海水が浸入して、海水と同じ高さになるまで浸水し続けることになる。

台風とともに海の水がやって来る「高潮洪水」

東京湾で一番高水位の洪水が「高潮」である。台風の低気圧により海面が上がり、風と波で海水が押し寄せてくる。もともと日本は台風が多発する地域にあり、地球温暖化による海面水温の上昇で北海道にまで台風が来るような時代が来ている。毎年必ず来る台風には、十分な備えで臨むことが大切である。

東京湾の高潮のシミュレーションでは、最大で埼玉県吉川市まで水没してしまいます！

ゼロメートル地帯を襲う 4つの洪水とは

1. 外水氾濫・・・川が溢れたり、河川の堤防が決壊しておこる
2. 高潮洪水・・・台風と共に海の水がやって来る
3. 内水氾濫・・・降った雨が排水できずに溜まり続け下水から溢れ出す
4. 地震洪水・・・河川堤防や防潮堤が壊れておこる

講師からの アドバイス



自分の住んでいる地域の「ハザードマップ」は必ず確認してください。

ぜひ、一度マップを見ながら歩いてみましょう。

地震は、発災後に避難指示が出ますが、水害は、事前にわかり、ある程度の準備ができる災害です。もし、水が出てきたら高い所に逃げましょう。ただし、夜は危険なので逃げない。

食料など、できれば2週間分は用意しておきましょう。普段から高台の知人の家など、避難場所を考えておくことも大切です。



『首都水没』
(文春新書)

講座のまとめ

講師が準備した多数の画像や映像による首都東京水没のシミュレーションで、東京が水害に見舞われた場合の恐ろしさが分かりやすく実感できました。過去の水害の例や、東京の地理や川の特性から、もともと危険な場所に首都東京があることを改めて知る機会となりました。

参加者のアンケートからは、水害は準備のできる災害であるという講師の言葉に安心しつつも、ハザードマップを確認しておくなど、備えることの重要性を感じたという感想が多く出されていました。

学んだ内容が、今後職場や地域で活かされることが大いに期待されます。

《参加者アンケートより》

◆参加者の感想◆

- 非常に分かりやすい話だった。 ○ 津波が来なくても水はやってくることがよく分かった。
- 地震と洪水の関係を知った。高潮でなぜ洪水が発生するのか今回ようやく理解できた。
- 映像や写真で状況が理解できて水害の恐ろしさを感じられた。
- 水害は備えができることを聞き少し安心した。 ○ 過去の台風などの被害を知って、今後活かせると思った。

◆今後活かそうと思うこと◆

- 地域のハザードマップを確認したい。 ○ 危機管理マニュアル作成の参考にしたい。
- 職場や地域での災害予防の活動をしていきたい。 ○ BCPに反映したい。 ○ 子ども達に伝えたい。
- 組合員活動で、まわりの人に伝えていく。 ○ 学習会などで、話していきたい。
- CO災害のメンバーとして講座講師として話すときの基礎知識として活用したい。