

## 山下塾第8弾 大災害と危機管理 (大災害から自己と組織を守る！)

山下 輝男

### 第5回講座 河川氾濫対応

#### 初めに

第5回講座では、山下塾で初めてとなる河川氾濫等について考察しよう。災害対応の自助共助は基本的には大規模地震に準ずるものであり、詳しくは述べない。

異常気象新時代とも云われるようになったのは承知の通りだ。水害もあれば、また高潮被害も考えられる。それらについて簡単に見てみたい。

#### VG1 頻発する水害等

まずもって、この度の西日本豪雨で亡くなられた方のご冥福をお祈りすると共に被災された方にお見舞いを申し上げたいと思います。救助復旧活動に従事している自衛隊、警察、消防の関係者に感謝の誠を捧げると共に猛暑の被災地で行動中のボランティアの方々のご苦労に頭が下がります。

さて、スライドに示しているが、最近とみに水害が頻発している。線状降水帯という耳慣れない気象用語もマスコミで踊っている。正に異常気象新時代である。今般の西日本豪雨は、非常に広域でしかも大量・長期と云うことで今までの集中豪雨のイメージを覆しているといえよう。

今回も避難遅れが指摘されております。所謂正常性バイアスがあるようだ。



### II 2 河川氾濫等対応(1)

水害と地震災害の相違は？

#### ○頻発する水害

過去10年間で、市町村の97%で水害発生  
大規模な浸水被害 線状降水帯

東北鳴瀬川水系、鬼怒川、北海道台風水害  
岩手県小本川、九州北部豪雨(朝倉市)

平成30年7月豪雨(平成最悪 死亡215人、不明13人  
(H30/7/20現在))

#### ○ハザードマップ

・フィクションドキュメンタリー「荒川氾濫」とは  
(次々スライドで触(さわ)り紹介)

#### ○推計被害額:62兆円

(土木学会 2018/6/8公表)



## VG2 河川氾濫等への対処

水害への対処については、スライドに示している通りである。リスクを知るにはハザードマップを確認すれば良い。今般の西日本豪雨で明らかになったことであるが、住民にはハザードマップが配布されていたにも拘らず、それを知らなかったという方が多かったようだ。残念なことだ。亡くならなくても良かった人が居られるのではないだろうか？ハザードマップを如何に周知させるかが今後の課題だ。

西日本豪雨で、大規模な浸水被害に見舞われた岡山県倉敷市真備町の浸水域は、ハザードマップの通りだった。ハザードマップの有効性がいみじくも実証されたのである。災害直前及び発生後の対処もスライドの通りであるが、この当たり前のことがなかなか出来なかったというのが事実である。



**河川氾濫等対応(2)**

**事前の備え**

- 水害リスクを知る
- 避難場所、経路の事前確認
- 非常持ち出し品の事前準備

**災害直前及び発生後**

- 情報の入手、情報伝達
- 要配慮者や避難行動要支援者
- 早めの避難
- 避難行動は浸水前に
- 避難時は集団で行動
- 車両移動は危険
- 橋や川の近くは危険

鬼怒川

避難所

35

## VG3 荒川氾濫

東京を直撃するかもしれない荒川の氾濫をフィクションドキュメンタリーとして荒川上流河川事務所が製作し、WEB上で公開している。

<https://www.youtube.com/watch?v=h3YyIcsxOyU>

また小生が編集した短縮版はこちらどうぞ。

<https://www.youtube.com/watch?v=STwkT0-67aA>

東洋経済オンラインの記事も参考になるだろう。

「荒川氾濫、銀座水没」は本当に杞憂なのか 荒川決壊の可能性はじわじわ増加している」

<https://toyokeizai.net/articles/-/104085>

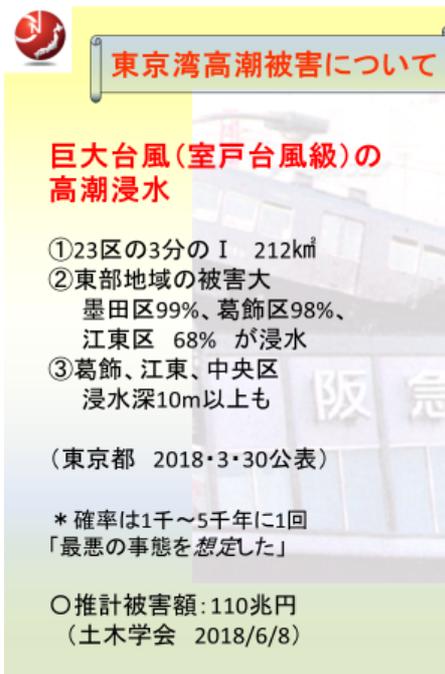


## VG4 東京湾高潮被害

東京湾の海岸保全施設は、伊勢湾台風級（中心気圧940hPa）の規模の台風襲来への対処を整備目標としているとされる。然しながら、台風の規模は自然現象であり、伊勢湾台風級を上回る台風規模が発生する可能性があることや、地球温暖化により台風の強大化が想定されていることから、室戸台風級（中心気圧911hPa）の規模の台風襲来をも検討対象とせざるを得ない。

最大時の被害想定等は、スライドの通りである。東京沈没の悪夢だ。

因みに、室戸台風は、昭和9年（1934）9月21日、死者2,700人以上、行方不明334人、負傷者約15,000人という日本を襲った最高レベルの台風である。



**東京湾高潮被害について**

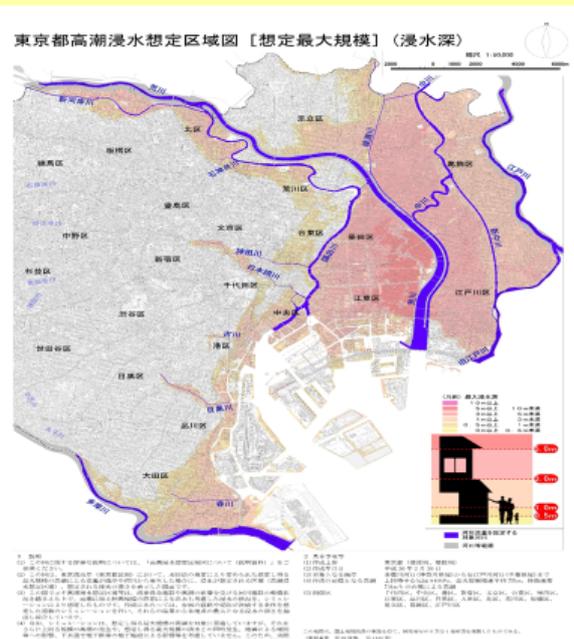
**巨大台風(室戸台風級)の高潮浸水**

- ①23区の3分の1 212km<sup>2</sup>
- ②東部地域の被害大  
墨田区99%、葛飾区98%、  
江東区 68% が浸水
- ③葛飾、江東、中央区  
浸水深10m以上も

(東京都 2018・3・30公表)

\* 確率は1千~5千年に1回  
「最悪の事態を想定した」

○ 推計被害額: 110兆円  
(土木学会 2018/6/8)



東京都高潮浸水想定区域図【想定最大規模】(浸水深)

この図は、想定最大規模の台風襲来による東京湾の高潮浸水被害を想定したものである。浸水深は、10m以上、5m以上、1m以上、0.5m以上、0.1m以上と5段階に区分されている。また、浸水想定区域は、浸水深10m以上の区域、浸水深5m以上の区域、浸水深1m以上の区域、浸水深0.5m以上の区域、浸水深0.1m以上の区域と5段階に区分されている。

1. 浸水想定区域の区分

2. 浸水想定区域の範囲

3. 浸水想定区域の面積

4. 浸水想定区域の人口

5. 浸水想定区域の資産

6. 浸水想定区域の被害額

7. 浸水想定区域の被害者数

8. 浸水想定区域の被害者数

9. 浸水想定区域の被害者数

10. 浸水想定区域の被害者数

今一度居住地域のハザードマップをチェックしておくべきだろう。リスクを知って、その対応策を検討すべきだ。河川氾濫・水害にしても、高潮被害についても地震と違ってこれらの脅威は逐次に高まっていくものであり、対処の時間は充分にある筈だが、意外に避難が遅れるケースが多い。まだまだと思っている間に堤防が決壊して逃げるに逃げられないことが多々ある。

さて次回第6回講座では、大規模倉庫火災を取り上げる。

[INDEXへ戻る](#)

[次の記事](#) [山下塾第8弾 大災害と危機管理 第6回講座 大規模倉庫火災](#)

[前の記事](#) [山下塾第8弾 大災害と危機管理 第4回講座 共助及び防災における国民の役割](#)

[ページの先頭へ](#)

[関連サイト](#)

[防衛省](#)

[統合幕僚監部](#)

[陸上自衛隊](#)

[海上自衛隊](#)

[航空自衛隊](#)