

東京都の気候変動を踏まえた河川施設のあり方検討委員会設置と 東京都の河川事業の現状

伊藤久雄（NPOまちぼっと理事）

1. 気候変動を踏まえた河川施設のあり方検討委員会設置の経緯

東京都は、令和4年度の「東京都水防計画」（水防業務の調整及び円滑な実施を図るため、水防法第7条に基づき策定する計画）を改定したが、主な改定点は次の4点である。

- (1) 令和4年度 水防上注意を要する箇所
- (2) 高潮特別警戒水位の設定範囲拡大
- (3) 石神井川の洪水予報河川の指定及び運用

この改定は、東京都水防協議会（令和4年4月12日開催）における答申に基づいたものであるが、その東京都水防協議会において、気候変動を踏まえた「河川施設のあり方」策定に向けた取組みに着手するとしていることが注目される。そこでは次の3点が提起されている。

- 気候変動を踏まえた河川施設のあり方検討委員会（仮称）を設置
- 今後目指すべき整備目標の設定や地下河川を含めた施設整備方針、
- 他施設との連携方策などを決定するための取組みを実施

この東京都水防協議会の提起を受けて東京都は6月27日、気候変動を踏まえた河川施設のあり方検討委員会を設置。第1回検討委員会が開催された。報道発表資料（2022年06月9日 建設局）では、次のように述べている。

近年、全国的に豪雨災害が激甚化・頻発化するなど気候変動の影響が顕在化してきており、さらに、今後、降雨量の増加や海面上昇、台風の大型化等が見込まれます。

このため、将来の気候変動の影響を踏まえた都の河川施設整備方針等を検討するため、学識経験者等による「気候変動を踏まえた河川施設のあり方検討委員会」を立ち上げ、議論を開始することとしました。

報道発表資料では今後の日程などは明らかではないが、議論の推移を注目していきたいと思う。

<主な議題>

- ・ 気候変動に関する最近の動向
- ・ 都の河川整備の検討の方向性 など

そこで本稿では、気候変動を踏まえた河川施設のあり方検討委員会の議論の行方を注視しつつ、令和4年度東京都水防協議会において示された資料から、東京都の河川事業の現状をみておきたいと思う。

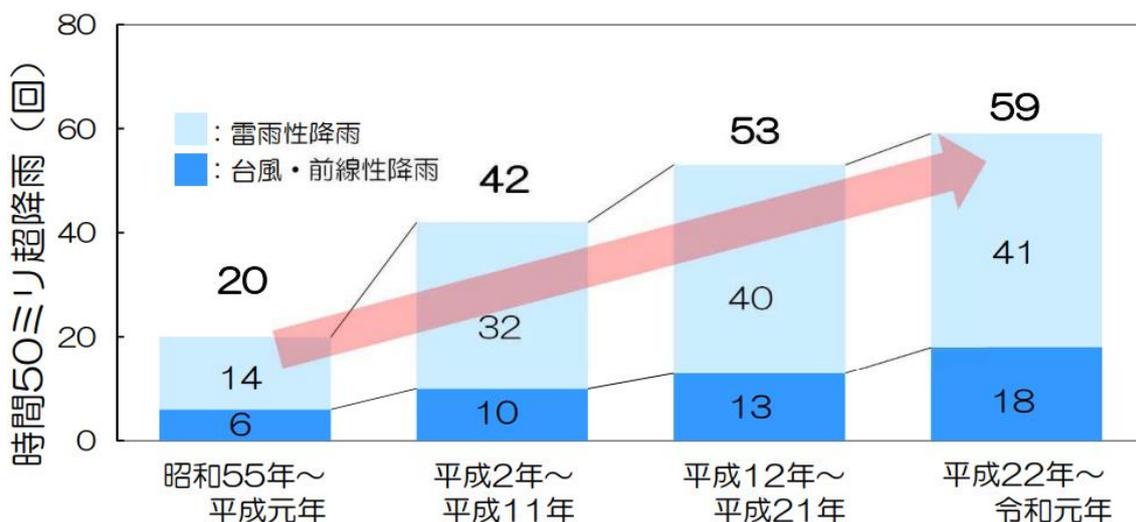
伴う水害が増加していることにはほかならない。したがって今日、「降雨状況の変化への対応が急務」となっている。

※東京都の洪水対策は、かつては1時間に50ミリの降雨に対応できるよう河川及び下水道の整備を進めてきたが、平成26年(2014年)に定めた「河川整備計画」は、長期見通し(おおむね30年後)として、次の3点を方針としている。

- ①時間60ミリ降雨までは浸水被害を防止
- ②年超過確率1/20規模の降雨(区部:時間75ミリ、多摩部:時間65ミリ)までは床上浸水等を防止
- ③目標を超える降雨に対しても、生命の安全を確保

※年超過確率1/20規模の降雨とは、安全の水準の規模を少なくとも20年に1回、その値を超過する洪水が発生する確率のこと。

時間50ミリの降雨を超える降雨数の推移

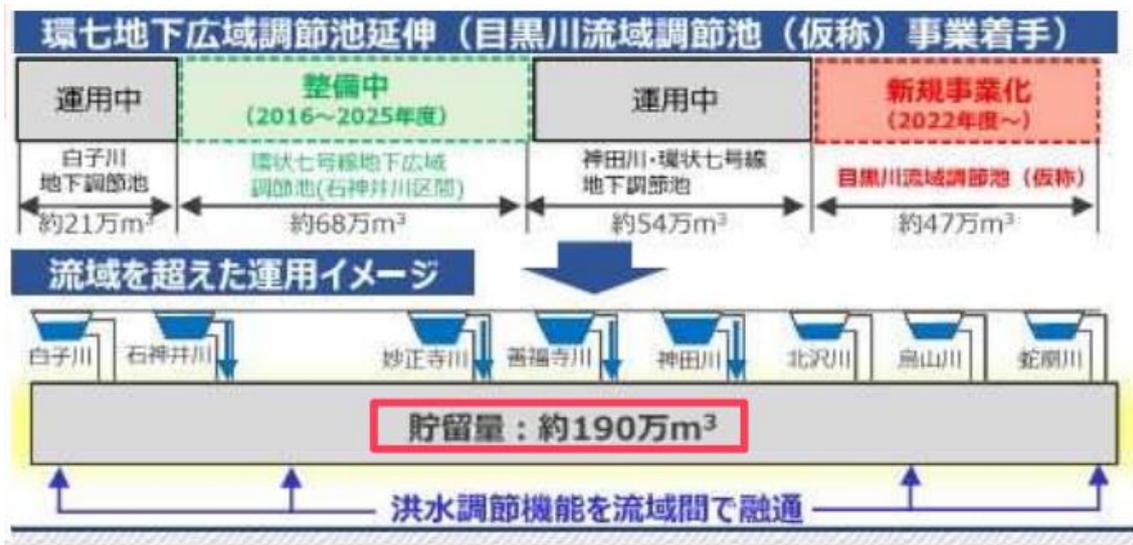


(3) 中小河川の洪水対策

- 河道拡幅(石神井川)
計画: 46河川、324km
- 調節池整備
 - ① 都立城北中央公園調節池(一期)
都立城北中央公園(練馬区・板橋区) 規模: 約250万m³ ※一期: 約9万m³
 - ② 環状七号線地下広域調節池(練馬区・中野区) 規模: 約68万1,000m³
※既存とあわせて約143万m³
 - ③ 和田堀公園調節池
都立和田堀公園(杉並区) 規模: 約1万7,500m³ 【R3年度稼働開始】

- ④ 下高井戸調節池
区立下高井戸おおぞら公園（杉並区） 規模：約 3 万 m³
- ⑤ 野川大沢調節池
調布基地跡地（三鷹市） 規模：約 6 万 8,000m³
※既存とあわせて約 158,000m³ 【R3 年度稼働開始】
- ⑥ 境川木曾東調節池
境川クリーンセンター跡地（町田市） 規模：約 4 万 9,000m³
- ⑦ 境川金森調節池
西田スポーツ広場（町田市） 規模：約 15 万 1,000m³
- 新たな調節池整備に向けた取組
 - 2030 年度までに 150 万 m³ の調節池を新規事業化
 - 目黒川流域調節池（仮称）の事業化（2022 年度）
目黒川上流 3 支川（北沢川、烏山川、蛇崩川）の調節池をトンネル式で一体的に整備
 - 環七地下広域調節池と接続し、豪雨に対する対応力の強化を推進

4 流域において相互融通が可能な総容量約 190 万 m³ の調節池として機能を発揮



(4) 低地河川の高潮・地震対策（東部低地帯のリスク）

東部低地帯では、下記のように3つの大きなリスクがある。

- 東部低地帯の地盤高（河川水位より低い地盤があるということ）
- 首都直下型地震のリスク
- 高まる高潮災害のリスク

この3点のうち、高潮災害リスクについて下図に示す。

- 第一期対策区間
対象施設位置図（上図）
地盤高が満潮位や想定津波高より低い区間
- 第二期対策区間（R3.12策定）
地盤高が津波より高いが、高潮の潮位より低い区間



<対策目標>

- ・ 供用期間中に発生する確率が高い地震動に対して「堤防や水門・排水機場等が損傷しないこと」
- ・ 最大級の地震動に対して「一部損傷したとしても浸水を防ぐ施設としての機能を失わないこと」

(5) 土砂災害対策（ソフト対策とハード対策の連携）

- ハード対策
区域内の避難所の移転等が不可能で土砂災害対策が必要な避難所周辺で砂防施設等を設置
- ソフト対策①
土砂災害防止法に基づき、①危険個所を明らかにする基礎調査の実施、②危険個所の避難体制の確立および新たな危険個所を増やさないための警戒区域等の指定
- ソフト対策②
住民の自主避難および自治体の避難勧告等の発令の目安になる土砂災害警戒情報を気象庁と共同で発表し、総務局・区市町村を通じて住民へ情報伝達
- ソフト対策③
警戒区域毎の土砂災害ハザードマップ作成に向けた区市町村への技術的支援
これら対策では、「ハード対策を着実に進めるとともに、警戒避難体制の確立に必要なとなる土砂災害警戒区域等の指定などのソフト対策の推進が必要」としている。

(6) 水防災情報の発信強化

■浸水リスク情報の提供

ハザードマップの基となる浸水予想区域図について、令和2年度末に全14区域で想定最大規模降雨に対応した図への改定を完了

ピンポイントの浸水リスクをスマートフォン等からでも簡単に検索できる「浸水リスク検索サービス」を提供

令和3年12月、隅田川及び新河岸川流域など5区域を追加し、都内全14区域での提供を開始

■河川監視カメラの設置拡大

住民の避難行動につながる水防災情報の発信・充実を図るため、河川の状況を分かりやすくリアルタイムに充てる監視カメラの設置拡大

令和3年度は40箇所増設し、計78箇所映像公開

■河川監視カメラ映像のライブ動画配信

これまでは「水防災総合情報システム」において、河川監視カメラ映像の静止画（5分更新）を公開

令和3年6月1日より、YouTubeを活用したライブ動画配信も開始

今後は、河川監視カメラの増設にあわせて、順次公開数を拡大予定

■更なる情報発信に向けた取組み

水防災情報発信の更なる強化に向け、河川監視カメラなど観測機器の設置拡大や利用者の視点に立ったより使いやすいシステムへの改善を行う。

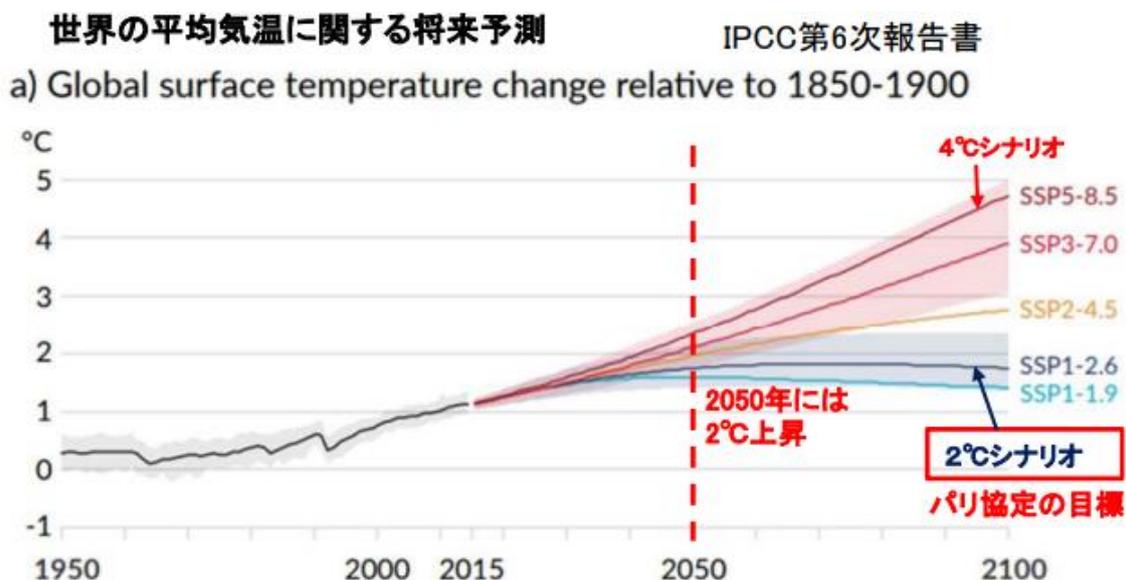
(7) 気候変動対策

パリ協定の目標を踏まえたシナリオにおいて、2050年頃までに気温が1.5～2℃程度上昇、降雨量は1割程度増加する見込みであることを踏まえ、気候変動を踏まえた「河川施設のあり方」策定に向けた取組みに着手する。

《気候変動を踏まえた河川施設のあり方検討委員会（仮称）》を設置

今後目指すべき整備目標の設定や地下河川を含めた施設整備方針、他施設との連携方策などを決定するための取組を実施する。

世界の平均気温に関する将来予測は次ページに。



3. 今後の課題

前項で東京都の河川事業の現状をみた。ここでは、それらを踏まえて今後の課題を簡潔に列挙しておきたい（ただし、あくまで筆者の私見である）。

○ 中小河川の洪水対策

河道の拡幅は石神井川が例示され、46 河川対象とされる。ただし拡幅は、用地確保が容易ではない。2020 年の台風 19 号の後、国土交通省は多摩川などの河道掘削（掘り下げる）方針を打ち出しているが、多様な対策が求められている。たとえば、特定都市河川（鶴見川および鶴見川流域）の流域内では防災調整池を『保全調整池』として指定できることになっている。現在町田市などに 53 の保全調整池がある。この保全調整池を拡大することも課題だと考える。

もう1つの対策は調節地の整備である。現在事業中の調節地のほか、新たな取組みが示されている。また、4流域において調節池機能を融通する計画もある。調節地は、特に地下型の場合には完成後にその存在を常にアピールすることが必要である。見学会などを意識的に行って、広大な施設の見える化を図りたい。

○ 低地河川の高潮・地震対策

最も懸念されるのは3つのリスクが並行して起きる複合災害である。すなわち、大地震の発生と地震によって起きる堤防破壊、そして高潮である。この3つの複合災害は絵空ごとではない。そこで河川整備計画等による対策がとられているが、1つだけ疑問に思う計画があるので、ここ示しておきたい。

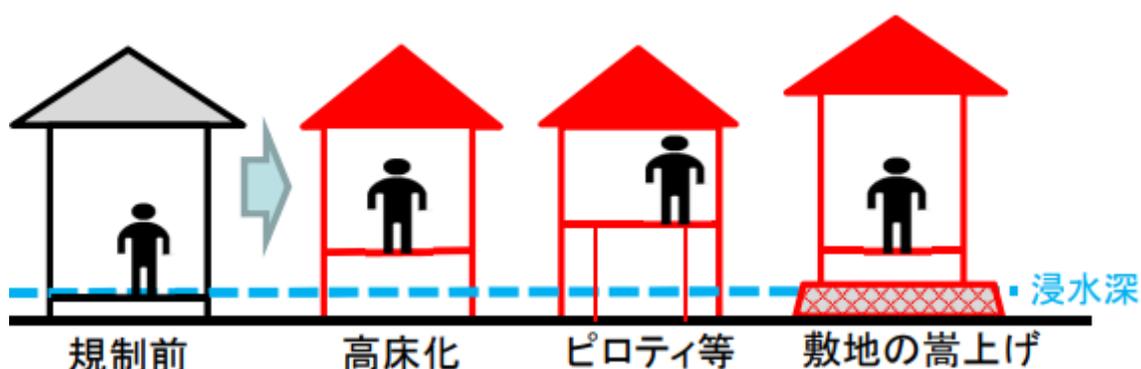
それは江戸川スーパー堤防（国と都の計画がある）と、高台まちづくりである。高台まちづくりは、2020 年 12 月に国交省と都がまとめた「災害に強い首都・東京形成ビジョン」の中で示され

たもので、水害の発生時に、早期避難ができない場合でも、命の安全・最低限の避難生活水準を確保できる避難場所を面的に整備する試みである。東京では具体的に取り組むモデル地区には、荒川の氾濫を想定した際に被害が予測される足立、板橋、江戸川、葛飾、北、江東、墨田の7区を選定した。現在、高台まちづくり推進方策検討ワーキンググループが活動している。

ワーキンググループで配布された「高台まちづくりの推進方策等について」では、具体的な対策として以下の4点が提示されている。

- ① 浸水被害防止区域を創設し、住宅や要配慮者施設等の安全性を事前確認
- ② 防災集団移転促進事業を拡充し、危険なエリアから安全なエリアへの移転を促進
- ③ 地区単位の浸水対策を推進－地域の実情・ニーズに応じたより安全性の高い防災まちづくり－敷地の嵩上げ等を追加
- ④ 災害時の避難先となる拠点の整備

私が課題だと思うのは、③の「敷地の嵩上げ」である。イメージ図は以下のとおり。この図は、6ページの図と若干異なるが、同じ考え方である。この敷地の嵩上げが現実性を持つのか否か、江戸川スーパー堤防とともに十分な検討が必要である。



なお、「危険なエリアから安全なエリアへの移転を促進」を上げているのは歓迎したい。ただし、具体的なエリアを示し、議論の俎上に上げないと「総論賛成、各論反対」に陥りやすい。きわめて重要な課題であるからこそ、より具体的な提起が望まれる。

○ 土砂災害対策

この対策はハードとソフトとに分かれるが、「東京都の河川事業の現状」で示されている図（対策の範囲図）－2ページには疑問がある。この図で土砂災害対策の範囲は、東京都の山間部になっている。しかし現実には八王子市や町田市のエリアは、中小河川の水害だけでなく土砂災害も多く、土砂災害ハザードマップも作成されている。範囲は狭いが府中市や23区の中でも土砂災害ハザードマップが作成されているところがある。上記のような範囲図は誤解を生む恐れがあることを指摘しておきたい。

もう1つ、課題はそのハザードマップである。ハザードマップは、その作成はあくまで対策のスタートである。小さな地域単位で、出前講座などに取組み、マップの読み方

や避難の仕方などを徹底して話し合い、実践に結びつけることが必要である。

○ 水防情報の発信強化

ハザードマップの問題は既述した。問題は、情報発信よりも情報の受け手の問題である。「利用者の視点に立ったより使いやすいシステムへの改善」が謳われている。しかし「使いやすいシステム」とは何だろうか。やはり、発信者側にたった視点ではないかという疑問が残る。

スマートフォンを使えない高齢者、防災無線などを聞き取れない聴覚障がい者、だれかの支援がないと避難できない視覚障がい者など、どうしたら水防災情報を伝えられ、的確に避難に結びつく情報が届けられるのか、受信者もふくめたさらなる検討が必要である。

○ 気候変動対策

この課題は緒についたばかりである。東京都に設置された「気候変動を踏まえた河川施設のあり方検討委員会」の議論の進展を待ちたいと思う。

<参考資料>

- 気候変動を踏まえた河川施設のあり方検討委員会（第1回）の開催

<https://www.metro.tokyo.lg.jp/tosei/hodohappyo/press/2022/06/09/05.html>

- 令和4年度 東京都水防計画

<https://www.kensetsu.metro.tokyo.lg.jp/content/000057569.pdf>

- 令和4年度 東京都水防協議会

<https://www.kensetsu.metro.tokyo.lg.jp/content/000057572.pdf>

- 災害に強い首都「東京」形成ビジョン

https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/renrakukaigi/pdf/vision1.pdf

- 高台まちづくりの推進方策等について

https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/renrakukaigi/dai02kai_takadai/shiryu3.pdf