

河 整 審 第 2 3 号
平成 28 年 2 月 22 日

大阪府知事 松井 一郎 様

大阪府河川整備審議会
会長 堀 智晴

河川等の整備に関する事項について（答申）

平成 26 年 10 月 6 日付け河整第 1639 号で諮問のあった「近年の降雨を踏まえた取組み」について、別添のとおり答申します。

近年の降雨を踏まえた取組みについて

答 申

1. はじめに

大阪府においては、治水施設の整備の進捗に伴い、水害による家屋等の被害は着実に減少しているものの、依然として水害の解消には至っていない。このような中、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨による甚大な被害が発生し、改めて浸水被害軽減の重要性を認識したところである。本府では平成 22 年に「今後の治水対策の進め方」を策定し、浸水被害の軽減対策を進めているが、今回改めて本府における近年の降雨及び水害の特徴を整理し、これに対する取組み方針についてとりまとめるものである。

2. 大阪府における近年の降雨及び水害

(1) 大阪府における近年の降雨(雨量観測所の設置地点における局所的な降雨の傾向)

- ・60 分間雨量 50 ミリ以上及び 60 分間雨量 80 ミリ以上のような短時間降雨の発生回数は増加傾向である。
- ・日雨量 200 ミリ以上のような長時間降雨の発生回数については、増減に明確な傾向はみられない。

(2) 大阪府における近年の水害の特徴

- ・「局地的大雨」及び「集中豪雨」といったいわゆる「短時間豪雨」が、都市部における下水道、水路及び流域面積の小さい河川からの氾濫による被害(内水浸水被害)を発生させる。

局地的大雨： 急に強く降り、数十分の短時間に狭い範囲に数十ミリ程度の雨量をもたらす雨
集中豪雨： 同じような場所で数時間にわたり強く降り、100 ミリから数百ミリの雨量をもたらす雨
- ・河川の氾濫による被害(外水氾濫被害)に比べ、内水浸水被害が圧倒的に多い。

<治水施設の当面の整備目標>
河川施設： 10 年に 1 回程度の大雨(時間雨量 50 ミリ程度)に対する床下浸水の解消
かつ、少なくとも 30 年に 1 回程度の大雨(時間雨量 65 ミリ程度)に対する床上浸水の解消
下水道施設： 少なくとも 5 年から 10 年に 1 回程度の大雨(時間雨量 50 ミリ程度)に対する浸水区域の解消

(3) 大阪府の計画降雨について

- ・治水計画の検討にあたっては、近年の降雨も踏まえ、計画降雨の妥当性について検証しており、当面の治水目標の設定手法が妥当であることを確認している。しかし、降雨現象は常に変化しており、計画降雨について引き続き不断の検証を行うことが重要である。

3. 短時間豪雨対策に関する考え方

単位時間あたりの降水量が大きく、局所的な短時間豪雨が降った地域では、下水道、水路及び流域面積の小さい河川において急激に水位が上昇し、これら治水施設の流下能力を超える雨水が溢れ、局所的な浸水被害が発生する。したがって、治水施設の流下能力の向上はもとより、このような内水浸水被害に対しては、これら治水施設の流下能力を一時的に超える雨水の貯留、浸透により、下流への流出抑制を図る「防ぐ」施策や「凌ぐ」施策が、治水、環境、経済性の面から有利となる。

流域面積の小さい河川等については、水位の上昇が急激で氾濫までの時間が短いことを念頭に置いた「逃げる」施策に取り組むべきである。

要対策地域や対策の優先順位については、外水氾濫及び内水浸水の両者を考慮したシミュレーション結果や浸水実績等に基づき、現況の浸水リスクを評価したうえで設定し、対策については、ロードマップを作成のうえ、市町村と連携して着実に進めるべきである。

〔防ぐ施策〕

- ・短時間豪雨による洪水については、貯留施設等の流出抑制施設の設置を中心とした対策を行う。
- ・地下河川や流域調節池等の着実な整備の推進を図るとともに、下水道の増補幹線と一体となった効率的な施設整備に取り組むべきである。
- ・下水道施設については、10 年に 1 回程度の大雨を対象とした整備を着実に推進するとともに、都市機能が集積した浸水リスクの高い地域を抱える市町村において、下水道の計画降雨を超える短時間豪雨に対する、貯留施設等のハード整備を重点的に進めるべきである。

〔凌ぐ施策〕

- ・農林部局と連携のうえ、都市部に残された「ため池」等の既存ストックを有効に活用し、下水道、水路及び流域面積の小さい河川への流出を抑制するべきである。また、雨水貯留施設や浸透ます等の浸透施設の設置は雨水の流出抑制に寄与するだけでなく、災害時等に雑用水等としての利用が期待できることから、特に公共施設において雨水貯留施設等の設置を推進するべきである。
- ・地下街等への浸水を防止し、浸水被害を軽減するため、止水板設置等を公的に支援することにより、住民等の自助活動の促進に取り組むべきである。

〔逃げる施策〕

- ・流域面積の小さい河川等については、水位上昇が急激で避難に要する時間を確保できないことから、垂直避難を念頭に置いた「逃げる」施策に取り組むべきである。
- ・洪水時において、早期に精度の高い水位予測を行うことのできる新たな技術開発を推進すべきである。
- ・水防法の改正を受け、下水道についても府と市町村が連携のうえ、水位周知下水道、浸水想定区域及び特別警戒水位の指定に取り組むべきである。

4. 長時間豪雨対策に関する考え方

近年全国的には時間雨量 50 ミリを超える短時間豪雨の発生件数に加え、日雨量 200 ミリ以上の豪雨の発生日数も増加しており、将来これら豪雨の発生件数等が増加することが予測されている。関東地方でも平成 27 年 9 月関東・東北豪雨により、鬼怒川流域における一部の観測所において、観測史上最大となる 3 日間雨量 600 ミリを超える降雨量を記録するなど、長時間の豪雨に伴う越水破堤(外水氾濫)による甚大な被害が発生している。

長時間豪雨に伴う洪水は、河川の堤防の決壊を引き起こす恐れがあり、一旦堤防が決壊するとそれに伴って発生する氾濫流により、堤防近くの家屋が倒壊、流出し、人命が危険にさらされる。また、浸水は広範囲かつ長期間にわたり、被災者の生活にも大きなダメージを与えることになる。

今後は、治水施設の能力には限界があり、当該施設では防ぎきれない洪水は必ず発生するという意識を行政、住民が共有し、社会全体で洪水氾濫に備えなければならない。大阪府においても、治水施設の現況の整備水準を上回る長時間豪雨に対しては、その特性を踏まえ、減災の観点から以下の対策等を着実に進めていく必要がある。

- ・計画的に治水施設の整備を推進するとともに、当面洪水リスクの高い状態が継続する地域については、優先して局部改修などの堤防機能強化等を行い、「逃げる」施策と一体となった洪水リスクの低減に取り組むべきである。
- ・平成 27 年 9 月関東・東北豪雨のような治水施設の現況の整備水準を上回る長時間豪雨への対策として、避難勧告等に着目したタイムラインの整備と訓練、広域避難に関する仕組みづくりなどの「逃げる」施策の推進を図るべきである。
- ・水平避難等の適切な避難行動につながる防災情報の配信強化や洪水リスクの高い箇所への河川監視カメラ設置など、防災情報提供システムを充実させるべきである。
- ・浸水リスクを踏まえた土地利用を促進する「凌ぐ」施策については、長期的な視野に立って検討を進めるべきである。

5. 短時間豪雨対策及び長時間豪雨対策に共通する考え方

- ・「逃げる」、「凌ぐ」施策を強化するとともに、「防ぐ」施策を着実に実施するという「今後の治水対策の進め方」の考え方に基づいた取組みは効果的である。
- ・外水ハザードマップ及び内水ハザードマップは、それぞれ個別に作成されているが、当面は避難の観点から両者の改善点の洗い出しを行い、将来的には外水氾濫と内水浸水の両者を一体的に解析したうえ、時系列の浸水想定図の作成に取り組むべきである。
- ・住民の確実な避難に資するため、河川管理者は、平時より洪水リスクや河川の危険箇所等について市町村と十分に情報共有を図っておくべきである。
- ・防災情報を多くの人に正確に伝え、身近に感じてもらうためには、国及び市町村とも連携し、防災イベント等を有効に活用するべきである。
- ・高齢化社会を迎えるにあたり、個人の防災意識啓発はもとより、地域コミュニティの防災力強化にも目を向けるべきである。