

総論

東京都豪雨対策基本方針における 下水道の浸水対策

～内水はん濫による浸水被害を防止するために～

あべ たかし
阿部 京

東京都下水道局計画調整部
再構築・浸水対策推進担当課長

1 はじめに

2000年代以降、局所的な豪雨の増加が顕在化し、市街化が進む中小河川周辺を中心に被害が続いた。このため都は「東京都豪雨対策基本方針」を平成19年（2007）に策定し、その後、降雨特性に合わせた目標設定や対策強化等を定めた改定を平成26年（2014）に行い、豪雨対策の取組を進めてきた。

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）によると、近年の気候変動の影響により、世界平均気温は2050年頃までには約1.5～2℃上昇するとされ、降雨量の増加、台風の強大化等が想定されている。

こうした気候変動の影響による水害リスクの増加に対応するため、都は「東京都豪雨対策基本方針」を令和5年（2023）12月に改定した。東京都豪雨対策基

本方針は、豪雨対策の5つの施策である「河川整備」「下水道整備」「流域対策」「家づくり・まちづくり対策」「避難方策」について、具体的な方向性を示す（図-1）とともに、都民を含めたあらゆる関係者による取組を推進するための基本方針として位置付けている。

本稿では、東京都豪雨対策基本方針の下水道による浸水対策について紹介する。

2 降雨特性の変化

東京都では、1980年代までは、1時間50ミリを超える豪雨が観測されなかった年もあるが、近年では20%以上の観測所で観測される年も多くなっており、1時間50ミリ以上の降雨の発生率は増加傾向にある（図-2）。

令和元年東日本台風では、25区市町村で都内初とな

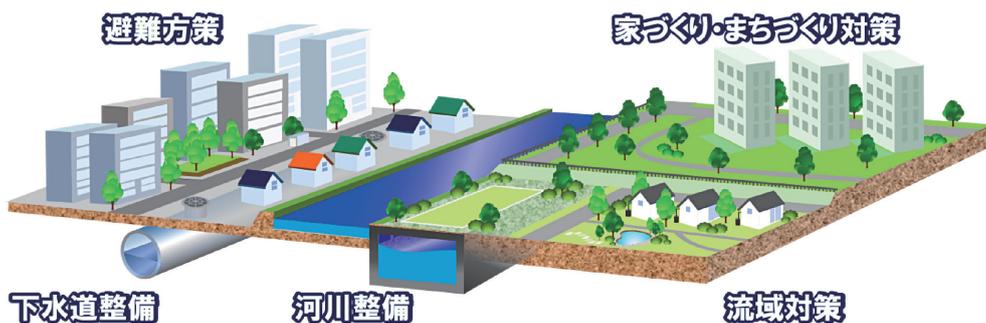


図-1 豪雨対策の基本的な施策

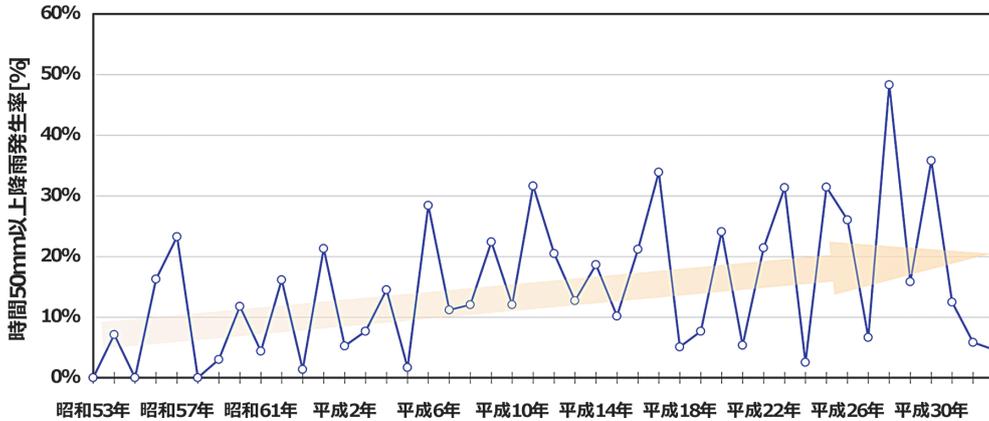


図-2 時間50mm以上の降雨発生率の経年変化 出典：東京都建設局「過去の水害記録」

る大雨特別警報が発表され、時間最大雨量72ミリ（八王子市^{おんがた}恩方）、総雨量 650ミリ（西多摩郡奥多摩）を記録した。この雨で都管理河川では南浅川や秋川など7河川で溢水し、都内で1,323棟の浸水被害が発生した。

また、今後は気候変動の影響でさらなる降雨量の増加が生じることが予測されている。既に日本全国では大型台風、線状降水帯、各地で発生する突発的な局地的集中豪雨などにより、甚大な被害を生じる災害が発生しており、東京都でも令和6年（2024）7月31日と8月21日に記録的短時間大雨情報が気象庁より発表され、各地で浸水被害が発生するなど、これまで以上に大きな被害が生じる可能性が懸念され、気候変動に応じた豪雨対策が急務となっている。

3 浸水対策の目的と目標

東京の将来像を示す「『未来の東京』戦略」に掲げる「気候変動等の脅威から、都民の生命を最大限守り、都市の浸水被害を最小限に抑え、都市の機能を早期に回復できる都市」の実現のため、以下の3つの目的で浸水対策を進めていく。

- ① 水害から都民の生命を守る
- ② 水害時も必要最低限の都市機能を確保し、早期復旧・復興を実現する
- ③ 水害による財産被害を軽減する

「気候変動を踏まえた治水計画のあり方提言」（国土交通省、令和3年（2021）4月改訂）では、今後、

気候変動に伴い、世界平均気温が2℃上昇した場合、関東地方における降雨量は1.1倍になると試算されている。目標とする降雨は、将来においても現在設定している年超過確率1/20規模を下回らないように、平成26年（2014）改定の基本方針で定めた目標降雨に対して降雨量変化倍率^{*}1.1倍を考慮し、都内全域で10ミリ引き上げて設定している。

^{*}降雨量変化倍率：現在（20世紀末）の気候と将来（21世紀末）の気候との降雨量の比

4 内水はん濫に対する重点的な対策

区部について、限られた人的資源、財源で、浸水対策の効果の早期発現を図るために、浸水リスクが高い地区を優先的に整備する重点地区として位置づけ、幹線や貯留施設などの整備を推進している。重点地区は、過去の浸水実績に加えて、流出解析シミュレーションの結果などを考慮し、区部では67地区を選定している（図-3）。

流出解析シミュレーションを活用することで、過去に浸水被害が発生していなくても、一定の降雨条件における浸水リスクの評価を可能とし、事前防災の観点からの対策を講じるとともに、最新の施設整備状況を反映した浸水リスク評価も可能となる。

多摩部についても同様に、浸水リスクが高い地区を優先的に整備する重点地区として位置づけ、施設整備を推進している。なお、市町村の浸水対策による重点地区