

- 平成30年7月豪雨の教訓を踏まえた都市浸水に関する課題を整理し、対策の方向性を速やかに示すとともに、課題解決に向けた諸施策の内容等の充実について議論を深めることを目的として、「都市浸水対策に関する検討会」を設置。
- 2回の審議を行い、12月に提言について、とりまとめ。

<課題及び論点>

- 内水氾濫等による浸水戸数の約9割が、下水道整備が途上である地区で発生。
- 内水被害の多くは、中小規模の都市で発生(浸水戸数の約7割)。
- 下水道整備が完了した地区でも、下水道の施設計画を超過する降雨により内水被害が発生。

論点Ⅰ. 浸水被害激化への対応

- 河川の氾濫等により下水道処理場やポンプ場等の下水道施設が浸水し、機能が停止。
- 下水道施設の機能停止がゼロメートル地帯で発生すれば、浸水が長期化するなど、社会経済活動への甚大な影響が懸念。

論点Ⅱ. 下水道システムの機能確保

<メンバー>

古米 弘明 東京大学大学院工学系研究科
水環境制御研究センター教授
尾崎 平 関西大学環境都市工学部都市システム工学科准教授
川池 健司 京都大学防災研究所附属流域災害研究センター准教授
小森 大輔 東北大学大学院工学研究科准教授

上記のほか地方公共団体の下水道担当課長等

<検討状況>

- 9月27日 第1回検討会
- ・平成30年7月豪雨の特徴と被害の概要について
 - ・平成30年7月豪雨で明らかになった事象と課題について
- 10月31日 第2回検討会
- ・浸水リスクを踏まえた課題の整理について
 - ・強化すべき施策について
 - ・提言(案)について
- 12月12日 提言(公表)

都市浸水対策に関する検討会【とりまとめ概要】

平成30年7月豪雨の教訓を踏まえ、今後さらに強化すべき施策を以下のとおり、とりまとめた。

I - 1)
下水道整備の着実な推進

浸水戸数の約9割が下水道整備が途上である地区で発生した一方で、今回の豪雨災害においても下水道施設が浸水被害の防止や軽減に大きく貢献したことを踏まえ、**下水道による浸水対策を最大限推進。**

I - 2)
関係部局との協働

下水道と河川が協働した施設整備や、ポンプ施設等の**ストックを最大限活用するための柔軟な運用**を推進。
まちづくり部局等と連携し、民間の貯留浸透施設などを活用した流出抑制対策を推進。

I - 3)
市民等との協働

内水ハザードマップなど、下水道管理者から住民への**情報提供の充実。**
下水道管理者と住民が一体となった、**防災教育や防災訓練**を防災部局等と連携して実施。

I - 4)
超過降雨対応の計画・設計

想定最大規模の降雨等における**浸水リスクを把握**し、計画対象降雨の再評価や施設計画の再評価など、**計画の検証・再評価**を推進。

II - 1)
施設の耐水化等

内水氾濫のみならず、洪水・高潮・津波による下水道施設への影響を評価し、施設の耐水化や重要幹線の代替機能の確保等、**水害時の下水道システムの機能確保**に必要な対策を推進。

II - 2)
下水道業務継続計画の充実

水害によって人的、施設の資源が不足した場合にも、円滑に対応するため、**水害時の下水道業務継続計画**を策定し、必要な備えを実施。

II - 3)
浸水からの速やかな復旧

洪水等の発生時に氾濫により長期間の浸水が想定される地区について、速やかな復旧が出来るよう、**ハード・ソフトを組み合わせた雨水排水機能の維持**に必要な対策を検討。

平成 30 年 7 月豪雨を踏まえた
都市浸水対策の推進について

提言

平成 30 年 12 月

都市浸水対策に関する検討会

これまで、国土交通省下水道部では、平成 26 年度に策定した「新下水道ビジョン」に示す「雨水管理のスマート化」や平成 27 年度の水防法等の一部改正の趣旨に基づく「新たな雨水管理計画の策定」の具現化に向けて、指針類へ反映する内容等を検討してきた。

そうした中で、平成 30 年 7 月豪雨において、河川の氾濫や土砂災害の発生による被災とともに、全国 19 道府県 88 市町村において内水氾濫による浸水被害が発生した。また、合わせて、下水道施設そのものも被災し、市民生活に大きな影響を与えることになった。

そのため、今次災害で発生した内水被害を教訓として、都市浸水対策に関する課題を整理し、対策の方向性を速やかに示すとともに、課題解決に向けた諸施策の内容等の充実について議論を深めることを目的として、「都市浸水対策に関する検討会」を平成 30 年 9 月に設置した。今後一層の激甚化が想定される降雨に対する都市浸水対策を推進するため、情報戦略や防災部局等との連携について考慮しつつ、浸水被害激化への対応と下水道システムの機能確保について強化すべき施策を具体的に提示し、提言をとりまとめた。

平成 30 年 7 月豪雨の教訓を踏まえ、今後さらに強化すべき施策を以下のとおりとりまとめた。

【浸水被害激化への対応】

- ・ 浸水戸数の約 9 割は下水道整備が途上である地区で発生した一方で、今回の豪雨災害においても下水道施設が浸水被害の防止や軽減に大きく貢献したことを踏まえ、下水道による浸水対策を最大限推進すべき。

各下水道管理者においては、市街地の全域等を対象として、降雨の規模、土地の浸水のしやすさ、脆弱性を総合的に考慮して浸水リスクを評価した上で、浸水対策の優先度等を定め、雨水管理総合計画等へ反映すべき。

特に浸水リスクが高い地区、例えば、地形的な条件の観点からは河川水位等が高い時に自然流下で雨水を排除することが困難なポンプ排水区、雨水排水施設等の整備状況の観点からは整備が遅れている中小規模の都市、土地利用形態の観点からは重要な公共施設や駅などに代表される都市機能が集積した地区などにおいて、重点的に対策を推進すべき。

- ・ 用地取得の難航等により雨水ポンプ場の整備完了まで日時を要す場合や、排水施設のボトルネック箇所の解消が困難な地区などにおいて、機動的かつ柔軟に排水機能を確保するため、排水ポンプ車等の整備を推進すべき。

- ・ 放流先が河川である場合は、下水道部局と河川部局が連携する仕組みづくりを推進し、両部局が協働して早期の効果発現を図るべき。また、局地集中的な大雨により内水氾濫のリスクは高いが、河川水位が低く水位予測によっても河川の水位上昇が見込まれない場合など、ポンプ施設等のストックを最大限活用するための柔軟な運用を推進すべき。

- ・ 気候変動等の影響で下水道の施設計画を超過する降雨の増加が見込まれる中、現在の施設計画で設定している降雨確率が将来的に上がる可能性があることを踏まえ、想定最大規模降雨や既往最大降雨等に対する浸水リスクを把握するとともに、計画対象降雨の再評価、施設計画の再評価といった、計画の一連の検証・再評価を強く推し進めるべき。また、その結果を踏まえ、必要に応じて、施設計画の見直し、まちづくりや民間および防災部局との連携、ソフト対策の強化等を検討すべき。

- ・ 想定最大規模降雨や既往最大降雨等に対応した内水ハザードマップの作成や下水道の水位情報等の発信など、下水道管理者と防災部局が連携して、地下街等の重要な施設の管理者や住民等への情報提供を充実するとともに、過去の水害を事例に避難行動につながる防災教育や防災訓練を防災部局と連携して下水道管理者と住民が一体で実施するなど、住民自らが浸水リスクを適切に理解できる取組みを推進すべき。
- ・ 病院や市役所、地下街等の生命や防災上重要な施設の浸水を防止するため、これらの施設管理者が取組む止水板設置などの対策について、下水道管理者による支援を強化すべき。
また、浸水被害を軽減するため、まちづくり部局等と連携し、民間の雨水貯留浸透施設やグリーンインフラの活用等の流出抑制対策を促進すべき。

【下水道システムの機能確保】

- ・ 内水氾濫のみならず、洪水・高潮・津波による下水道施設への影響を評価し、施設の耐水化や重要幹線の代替機能の確保等、下水道システムの機能確保に必要な対策を推進すべき。
また、洪水等の発生時に氾濫により長期間の浸水が想定される地区について、速やかな復旧ができるよう、ハード・ソフトを組み合わせた雨水排水機能の維持に必要な対策を検討すべき。
水害によって人的、施設の資源が不足した場合にも、最低限維持すべき機能を平時から想定し発災時も円滑に対応するため、水害時の下水道業務継続計画を策定し、必要な備えをすべき。