

総論

「平成30年7月豪雨」を受けた浸水対策の取組

みやもと とよひさ
宮本 豊尚

(前)国土交通省
水管理・国土保全局下水道部
流域管理官付課長補佐

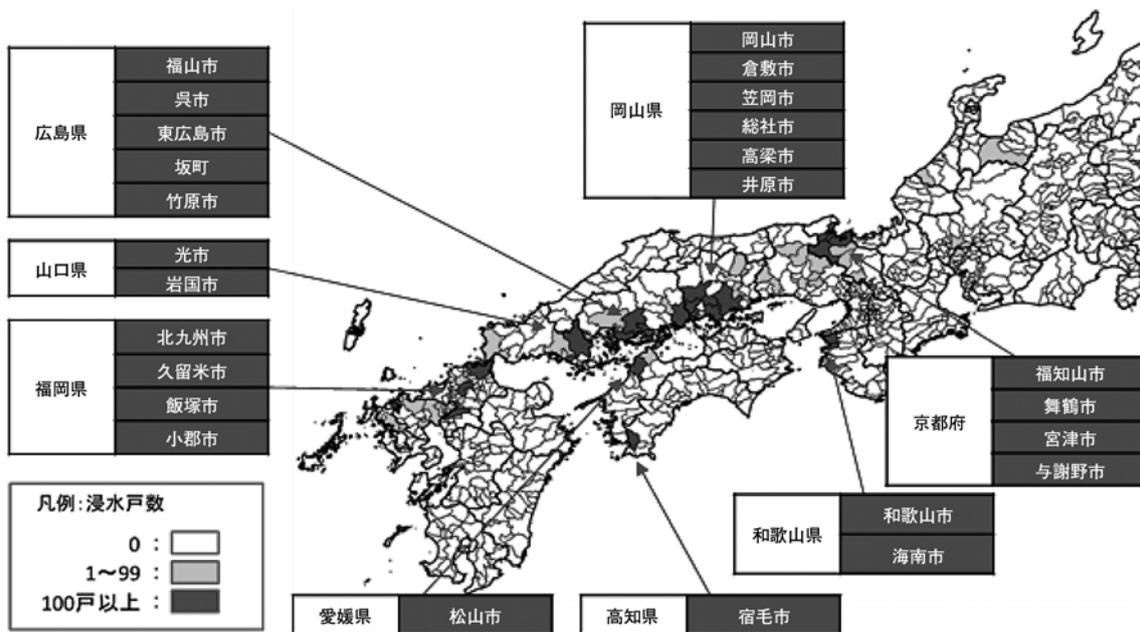
1 はじめに

近年、台風による大雨、集中豪雨、局地的な大雨等による施設の計画規模を上回る降雨が頻発している。

そのような中発生した「平成30年7月豪雨（以下、7月豪雨）」は、7月の月降水量の平年値の4倍となる記録的な長時間豪雨により、広域的かつ同時多発的に河川の氾濫や内水氾濫、土石流が発生し、死者224名、

行方不明者8名等のきわめて甚大な被害をもたらした。このうち内水氾濫については、全国19道府県88市町の約1.9万戸が浸水し、内水被害としては「平成20年8月末豪雨」以降最大の浸水被害戸数であった（昨年8月時点での速報値¹⁾）。

国土交通省では7月豪雨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



図ー1 平成30年7月豪雨において浸水被害が生じた市町村（平成30年（2018）8月時点での速報値¹⁾）

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(2018)9月に設置し、12月に提言をいただいた。本稿では「都市浸水対策に関する検討会」における提言について説明する。

2 7月豪雨における被害の分析とそれを踏まえた対策

2.1 下水道の着実な整備

7月豪雨では、下水道の整備により浸水被害を軽減・解消した都市がみられた一方、浸水被害のあった約1.9万戸のうち、約9割が下水道の整備途上もしくは未整備地区に存在していた。

例えば、岡山市では、過去最大の24時間降雨を記録した平成23年(2011)の台風12号により、大規模な浸水被害が発生した地区(笹ヶ瀬川左岸側流域)などを中心に下水道の整備による浸水対策が実施されてきた(図-2)。7月豪雨では過去最大の48時間降雨を記録したが、対策を実施した排水区では浸水被害を大幅に軽減した一方で、未対策区域(笹ヶ瀬川右岸の今保地区など)では浸水が発生した。

施設整備については一定の時間を要することから、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うえで、浸水対策の優先度等を定め、雨水管理総合計画等の策定・

反映が必要である。また、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、重点的な対策が求められている。

なお、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としている。

また、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ための柔軟な運用を推進すべきとしている。

2.2 計画を超える降雨への対応

浸水被害を受けた約1.5万戸のうち約2割にあたる約3,000戸が、計画降雨量を超える降雨により浸水した。7月豪雨において「地球温暖化に伴う水蒸気量の増加」が寄与した²⁾とされるなど、気候変動等による豪雨の増加傾向は顕在化してきている。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。

そのためには、まず想定最大規模降雨や既往最大

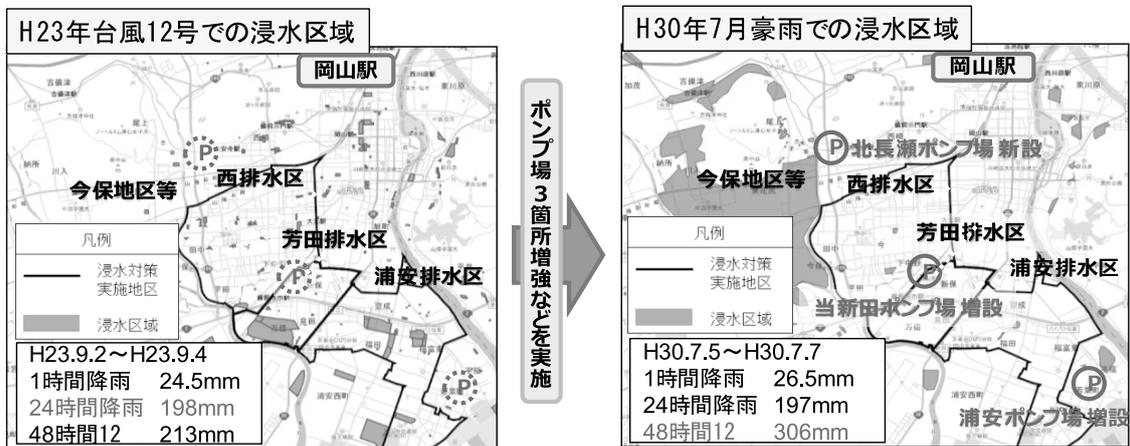


図-2 岡山市における浸水事例