

総論

下水道による 都市浸水対策の取組について

はせがわ ひろき
長谷川 広樹

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、雨の降り方が局地化、集中化、激甚化しており、全国で浸水被害が頻発しています。全国のアメダスにより集計した時間雨量50ミリ以上の降雨の発生回数(1,000地点あたり)は、昭和51年(1976)から昭和60年(1985)には平均174回だったものが、平成20年(2008)から平成29年(2017)には平均238回となり、約30年前の1.4倍に増加しています¹⁾(図-1)。

気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の第5次評価報告書(2013年)では、気候システムの温暖化には疑う余地がなく、中緯度の陸地のほとんどで21世紀末までに極端な降水がより強く、頻繁となる可能性が非常に高いことなどが示されており、気候変動に伴う降雨量の増加等による水災害の頻発化・激甚化が懸念されています。また、平成30年7月豪雨では、気象庁が「地球温暖化による気温の長期的な上昇傾向とともに、大気中の水蒸気量も長期的に増加傾向であることが寄与したと

考えられている」と個別災害についてはじめて地球温暖化の影響に言及し、地球温暖化に伴う気候変動がすでに顕在化していることが明らかとなりました。

2 近年の豪雨による内水被害の状況について

平成30年(2018)度において、国土交通省が各地方公共団体からの報告値を集計した結果、下水道計画区域内で発生した内水氾濫による浸水被害(外水氾濫のみに起因する浸水被害は除く)が、床上浸水が約0.6万戸、床下浸水が約1.1万戸、合計で約1.7万戸となり、特に平成30年7月豪雨では、西日本を中心

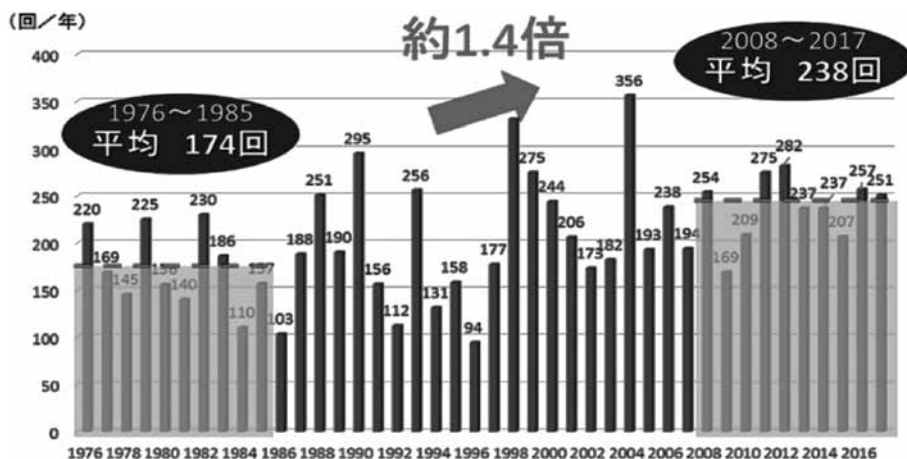
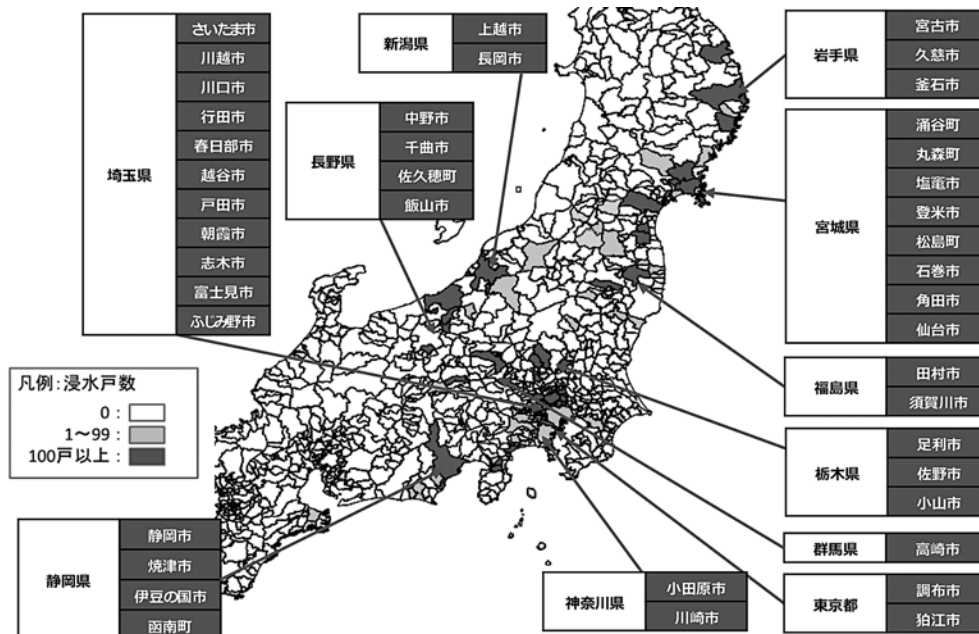


図-1 時間降水量50mm以上の年間発生回数(アメダス1,000地点あたり)



※被害戸数は地方公共団体からの報告による。
 なお、外水被害を含む場合があることから、今後変動することがある。

図-2 令和元年東日本台風による内水被害の状況（令和元年11月末時点）

に全国19道府県88市町村の約1.5万戸で内水被害が発生（平成31年（2019）3月末時点）しました。

さらに、令和元年（2019）度も各地で大水害が発生しました。1時間100ミリ以上の記録的大雨が相次いで観測され、大雨特別警報が佐賀県、福岡県、長崎県に発表された令和元年（2019）8月の前線に伴う大雨では、3県14市町の約4千戸で内水被害が発生（令和元年（2019）9月末時点）し、令和元年東日本台風では、東日本を中心に15都県140市区町村の約3.0万戸で内水被害が発生（令和元年（2019）11月末時点）しました（図-2）。

このように、全国各地で内水被害が発生しており、また、気候変動に伴う降雨量の増加が懸念される中、下水道による浸水対策がますます重要になると考えています。平成30年7月豪雨では、下水道の整備により浸水被害を軽減・解消した都市が見られた一方、浸水戸数の約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ました。また、浸水被害を受けた戸数のうち、約7割が中小規模の都市でした。さらに、計画降水量を超える降雨により約3,000戸が浸水したことからも、メリハリのあるハード対策や効果的なソフト対策の推進が必要です。

3 都市浸水対策に関する検討会について

国土交通省では平成30年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月に設置しました。本検討会では、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、平成30年（2018）12月に提言をとりまとめました（図-3）。

4 下水道による浸水対策の事業制度等について

下水道による浸水対策については、人（受け手）主体の目標設定、地区と期間を限定した整備（選択と集中）、ソフト対策・自助の促進による浸水被害の最小化という浸水対策における基本的な考え方に基づき、ハード・ソフトを組み合わせ合わせた総合的な対策を推進していることから、国土交通省では、時間軸を持ち、対策場所とその整備水準を明らかにした下水道（雨水）の全体計画である雨水管理総合計画の策定を推進するとともに