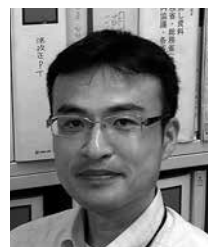


総論

さらに輝く 「内水浸水対策の七つ星」

さいの ひでゆき
斎野 秀幸国土交通省水管理・国土保全局
下水道部流域管理官付課長補佐
(現岡山市下水道河川局統括審議監)
3月31日入稿

1 はじめに

近年、いわゆるゲリラ豪雨と呼ばれる局地的な大雨等による浸水被害が全国各地で多発しており、住民生活・社会経済活動に影響を及ぼしている。このような状況を受け、平成26年度に国土交通省と(公社)日本下水道協会がとりまとめた「新下水道ビジョン」の中で、浸水対策については「ハード・ソフト・自助の組合せで浸水被害を最小化」、「施設情報と観測情報等を起点とした既存ストックの評価・活用」が打ち出されている。

これらの実現に向け、平成27年5月に水防法や下水道法が改正され、「水位等観測情報の通知及び周知」「官民連携した浸水対策」「雨水公共下水道」等の新たな制度が創設されたところである。これらの実現に向け、平成28年4月に7種類のガイドライン類を「浸水対策の七つ星」として発出したところである。

平成28年度には、これらのガイドライン類で不十分だった点について検討を進め、3つのガイドライン類の増補を行うとともに、今後、2つのガイドライン類をとりまとめる予定である。

2 新たな内水浸水対策に関するガイドライン類の全体像

図-1に、新たな内水浸水対策に関するガイドライン類の全体像を示す。

内水浸水対策におけるマスタープランの位置づけにあるのが雨水管理総合計画であり、この策定手法を解説するのが「雨水管理総合計画策定ガイドライン(案)」である。この内容は事業計画に位置づける必要があるため、浸水対策を実施するすべての地方公共団体がこれに類する計画を立案する必要がある。

重点的に浸水対策を実施する必要のある地区において、「下水道浸水被害軽減総合事業」を活用する地方公共団体では、「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・自助の促進による被害最小化等を位置づけた「下水道浸水被害軽減総合計画」を策定する必要がある。この策定手法を解説するのが「下水道浸水被害軽減総合計画策定マニュアル(案)」である。

迅速で効率的な浸水対策の必要性から官民が連携した浸水対策を実施しようとする地方公共団体向けに、その詳細について解説するのが「官民連携による浸水対策の手引き(案)」である。加えて今後、下水道・河川の共同による浸水対策についてもとりまとめる予定である。

ソフト対策に関しては、平成27年度に法制化された水位周知下水道について解説するのが「水位周知下水道制度に係る技術資料(案)」であり、水位周知下水道に関連して想定最大規模の内水に係るハザードマップの策定手法を解説するのが、「内水浸水想定区

域図作成マニュアル（案）」、「水害ハザードマップ作成の手引き（案）」である。加えて、今後、内水氾濫時の行動計画を示したタイムラインに関する技術資料をとりまとめる予定である。

「下水道管きょ等における水位等観測を推進するための手引き（案）」はこれらの新たな雨水管理手法を下支えする位置づけにある。例えば、雨水管理総合計画や下水道浸水被害軽減総合計画を策定する場合にはシミュレーションが必要となるが、シミュレーションのキャリブレーションや精度向上のためには水位観測が必要不可欠である。

また、官民連携した浸水対策や河川と共働した浸水対策の実施にあたっては、ポンプやゲート操作のために下水管内の水位観測が必要不可欠である。ソフト対策にあっては、水位周知下水道やタイムラインにおける警報発信のためには水位観測データが必要であり、内水ハザードマップの精度向上のためにも水位観測は必要不可欠である。このような新たな雨水管理手法の普及のために、地方公共団体においては是非とも下水管内の水位観測を実施していただきたい。

3 新たな内水浸水対策に関するガイドライン類の紹介

3.1 雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）

「雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）」では、大きく2点の増補を行っている。

雨水管理総合計画を策定するにあたり、浸水対策を実施すべき区域の設定や区域内における対策優先度等を決定する必要があるが、そのためには浸水シミュレーションの実施が必要である。しかしながら、浸水シミュレーションには多大な労力や費用が要することから、浸水シミュレーションに代えてより簡易な手法を提案したのが増

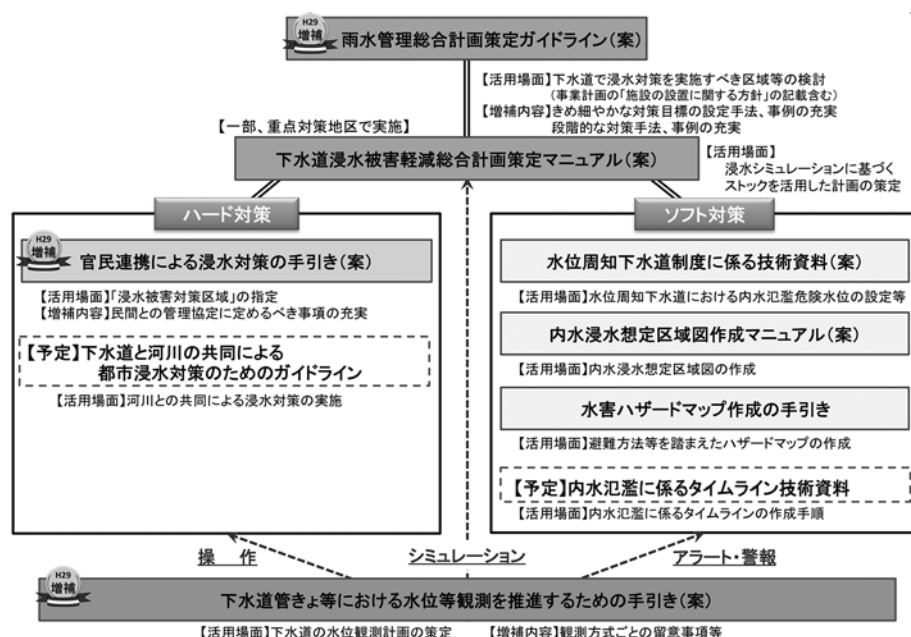


図-1 新たな内水浸水対策に関するガイドライン類の全体像

補の1点目である。

また、平成28年度に「効率的雨水管理支援事業」を創設し、ネットワーク管、可搬式ポンプ、止水板等といったきめ細やかな対策への支援を位置づけたところであるが、このようなきめ細やかな対策の雨水管理総合計画への位置づけ方を事例として盛り込んでいるのが増補の2点目である（図-2）。増補するにあたり、岡山県倉敷市、高知市、福岡県大野城市の3都市でFSを実施したところであるが、実施の都市をモデルとしてきめ細やかな浸水対策を例示するとともに整備効果、時間軸の観点から雨水管理総合計画の立案のしかたを示しているので参考にしていただきたい。

さらに、これまでに「下水道浸水被害軽減総合事業」を実施した市にアンケートを行い、「地下街の浸水被害を防止するために浸水深を20cm以下に抑える」「幹線道路の通行を確保するために浸水深を15cm以下に抑える」等のように一定の浸水を許容する「人（受け手）主体の目標設定」や止水板への補助、可搬式ポンプの導入等の「きめ細やかな対策」の事例集も参考資料として添付しているので計画立案時には参考にしていただきたい。