

## 被害最小化へ視点をシフト

### 日本水工設計

#### ■はじめに

近年は、気候変動に伴う局地的大雨や台風襲来による集中豪雨などが全国各地で頻発しており、その発生回数は年々増加傾向にある。今年はずでに広島県や京都府、北海道などにおいても甚大な被害を引き起こした降雨が発生し、土砂崩れなどの二次災害も引き起こされており、今後の浸水対策計画の策定はこれまで以上に重要な意味合いを示している。

#### ■これからの浸水対策計画

これからの浸水対策計画は、地域一律整備から脱却し、「選択と集中」「ヒト・モノ・カネの持続可能な一体管理」を意識した計画を策定するとともに、自助とソフト対策を組み合わせた「浸水被害の最小化」へと視点をシフトしていく必要がある。さらに、既存の施設情報や観測情報等を蓄積・分析した上で、既存ストックを十分に活用した下水道施設の運用改善を図り、さらなる都市浸水対策機能の向上を目指す必要がある。

#### ■当社における浸水対策計画設計の事例

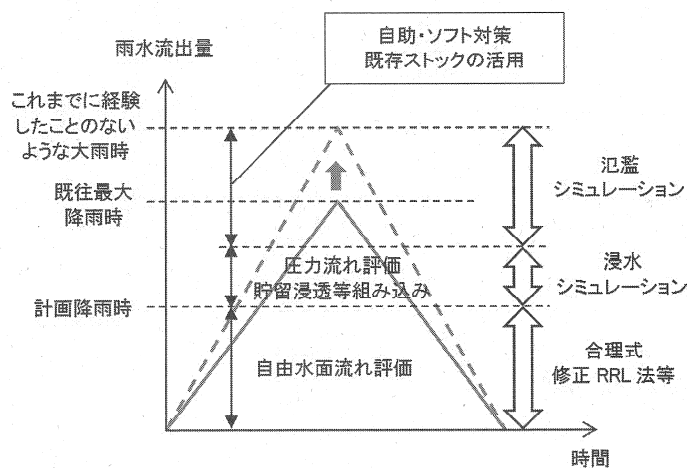
浸水対策として貯留施設やポンプ施設などの下水道施設が整備済の排水区において、依然として浸水被害が発生する地区に対し、合理式や流出解析モデルを用いて課題の

抽出を行っている。抽出した課題に対する対策案として、第一に既存施設を最大限に有効活用することを考え、貯留施設における複数箇所の取水構造の改善やポンプ施設における稼働方法の見直しなどを検討・提案している。既存施設だけでは浸水被害が解消・減少されない場合には、管きよの布設替えやバイパス管などの新規施設の設置について検討を実施し、浸水被害の最小化を図った。また、浸水が想定される区域

を基にソフト対策の一つである内水ハザードマップの提案も行った。

#### ■おわりに

今後は、気候変動や人口減少等の社会情勢の変化に応じたP D C A手法による計画見直しを推進することが重要である。また、市町村および河川管理者と協働・連携し、100mm/h安心プラン制度等を活用した総合的視野からの計画策定も重要である。



下水道浸水解析手法のイメージ

# コンサルタントに聞く

1時間あたり100mmを超える局所的豪雨の発生回数が全国的に増加している。特に今年は福知山市の浸水被害や広島市の土砂災害など大規模な被害も発生しており、政府・自治体関係者のみならず住民らに豪雨・浸水対策の必要性をより強く意識付ける機会となった。これからの豪雨・浸水対策に求められる視点や要点についてコンサルタント各社に聞いた。