

## 千葉市中央処理区の雨水排水計画に関する調査研究

全体期間

1997.12～1999.12

### (目 的)

千葉市中央処理区は、その約6割が合流式下水道で整備済みの地区であるが、雨天時の越流先である都川や葭川流域では都市化による不浸透域の増加等により浸水被害が度々発生するようになった。

そこで、平成9年度より千葉駅周辺の市中心部約340haを対象として、浸水対策と合流改善を目的とした下水道の再整備計画の策定が進められている。

この計画では、当初は東京湾へ直接排水することとし、より安全なピーク対応方式を採用しており、ポンプ規模が約49m<sup>3</sup>/sと膨大となったため、建設費用が大きい。そこで、コスト縮減の観点から、ポンプ場の規模縮小によるコスト縮減と事業効果の早期発現を図るために流下貯留方式を検討に加えることになった。

一方、当初計画での雨水幹線は道路ルート为前提としており、河川周辺にある雨水吐口との接続が長距離となることや、中心市街地での施工となることから、河川ルートも含めて、新たにルートの検討を行った。

### (結 果)

#### 1. 現況調査

計画の策定に当たり、流域内にある既存の下水道の整備状況、土地利用状況、道路及び河川の状況、地下埋設物状況等について現況調査を行った。

#### 2. 貯留方式の検討

ピーク対応方式と流下貯留方式の両方式における、相互の得失を比較・検討した結果、ポンプ場の規模の縮小による費用対効果、さらには、暫定供用による早期事業効果が発揮できる点で有利な流下貯留方式を採用とした。

#### 3. ルートの検討

河川ルートについては、制度面での対応について千葉県（管理者）と千葉市で検討中であるが、本機構では施工性・経済性・立坑その他を技術面から考慮したルートの検討を行った。

#### 4. 追加地区

当初計画の340haに隣接し浸水対策が必要な分流域について、計画区域に追加した場合の影響及び対応について検討した。

### (今 後)

平成11年度には、基本レベルでの検討を引き続き行い、事業実施のために必要な調査研究項目について取り組んでいく方針である。

共同研究者：千葉市

財団法人 下水道新技術推進機構

研究担当者：篠田 康弘，渡辺 聡，伊東 良秀，小林 卓矢，苧木 新一郎

キーワード

合流改善，浸水対策