

# 流出解析モデルの利活用実態に関する調査研究

全体期間

2004.12 ~ 2005.6

## (目的)

「流出解析モデル利活用マニュアル」は、効果的かつ効率的な浸水対策・合流改善対策の立案・検証等に利活用されることを目指して1999年に発刊され、2003年6月に水質解析事例や河川と下水道との統合解析事例などを追加して適用範囲拡大の可能性を示し改訂した。本研究は、浸水防除に対する検討や合流式下水道を採用する自治体の合流改善対策の検討実態、またマニュアルに対する要望等を広く調査し、流出解析モデル適用状況の整理や解析事例を集積・整理し、調査結果を分析した上でマニュアルの改訂方針を定めることを目的とした。

## (調査概要)

全国の713市(2004年11月1日時点 東京都区部は合わせて1市として計上)の下水道管理者を対象として、以下の3つの視点に関するアンケート調査を行った。

基本情報：計画規模、計画諸元、整備率、浸水の発生や対策の現状、マニュアルの利活用実態 等  
「流出解析モデル利活用マニュアル」への意見・要望等の満足度調査

流出解析モデルを利活用した業務実績：検討年次、検討排水区規模、検討内容、モデル化概要 等

## (結果)

アンケート回収率は42%(303市/713市)であったが、マニュアルに関する具体的な要望や意見が数多く寄せられ、本マニュアルへの期待の大きさがうかがえる結果が得られた。調査結果概要およびマニュアル改訂方針を以下に示す。

### 1. 調査結果概要

- ・雨水整備率は全般に低く、回答自治体の8割で浸水被害が発生している。
- ・浸水が発生している自治体のうち4割が流出解析モデルや利活用マニュアル使用実績がない。
- ・モデルの概要や必要な調査等、基礎的な部分の満足度は良好(6~7割が満足)である。
- ・モデル化、キャリブレーションに関する満足度がやや低い(満足度は5割以下)。
- ・モデル化に際しての具体的な考え方、浸透施設を組み込んだモデル化方法の記載等、モデル化に際してのより具体的な解説を望んでいる。
- ・判断要素、判断基準の提示に関する要望等、専門性の高い部分において自治体がチェックできることを望んでいる。
- ・浸透施設の評価、河川との統合解析、地表面氾濫解析等の解析事例の充実を望んでいる。
- ・歩掛における面積補正の掲載を望んでいる。

### 2. マニュアル改訂方針

調査結果に基づき、以下の事項を充実させ、広範囲の自治体で使用され、広範囲の解析に活用できる内容とする方針とした。

- ・中小都市でも活用しやすい内容の充実と具体的な解説の追加
- ・モデル化におけるより具体的な解説と、浸透施設評価等新たな解析のモデル化方法を記載
- ・キャリブレーションの整合度判断等、種々の判断局面における具体的な解説の充実
- ・厳選した事例、氾濫解析など新たな解析事例の追加
- ・積算資料の見直し

## (今後の予定)

平成17年度(平成17年7月~平成18年3月)にコンサルタント9社との共同研究を実施し、「さらに使いやすく、広範囲で応用性の高い」マニュアルを目指して平成18年に改訂版を発刊する予定である。

## 固有研究

研究担当者：高橋 隆一、桐原 隆、津田 伸夫、鎌田 浩三

キーワード

流出解析モデル、浸水対策、合流改善対策