

都市開発における水循環再生と下水道整備のあり方に関する基本調査

全体期間

1996. 2～1997. 2.

1. 研究目的

平成7年7月の都市計画中央審議会答申「今後の下水道の整備と管理はいかにあるべきか」において、下水道の質的向上を図る第1の施策として「水循環の再生」が位置づけられ、水に関わる部局の密接な連携のもと、水に関わる施策を総合的に実施していくことが提起された。

このような背景のもと、大規模な新市街地開発では、下水道を都市の排水施設として捉える従来の考え方にとどまることなく、「適正な水循環の確保」の観点から、また、「雨水排水対策」の観点から、下水道事業を捉えていく必要がある。

そこで本調査では、既存の制度、都市開発のしくみ、法体系、技術基準、補助制度等を調査したうえで、水循環の観点から望ましい雨水調整池等の開発手法（雨水利用、防災利用、雨水流出抑制等）を提案し、複合的な下水道整備のあり方を検討するものである。

2. 内容

2.1 基礎資料の収集整理

既存の制度、都市開発のしくみ、法体系、技術基準、補助制度等の資料の整理

2.2 先進事例等による雨水調整池の現状と課題

住宅都市整備公団が従来から取り組んできた事例を整理し、次の観点から現状の雨水調整池等の課題を分析する。

- 1) 雨水流出抑制
- 2) 水循環の保全、再生
- 3) 施設の有効利用
- 4) 雨水の利用（防災利用を含む）

また、上記の項目に関わる設計諸元等について調査する。

2.3 ケーススタディー

新規開発の事例を取り上げ、ケーススタディーとして分散型下水道の計画・設計手法の基礎資料とするための整理を行う。ケーススタディーには、新規の市街地開発であっても地形や目的の違うケースを取り上げ、地域の特徴（低平地モデル、丘陵地モデル）に応じた検討を行う。

2.4 基本方針の作成

以下の項目から、新規開発における複合的な雨水排水施設整備の基本方針を検討する。

- 1) 複合的な雨水排水対策のあり方
多目的、多機能なシステムを備えた雨水排水対策のあり方
- 2) 水循環システムとしての評価
- 3) 下水道施設としての有効利用
- 4) 維持管理の合理化・適正化

2.5 水循環システム導入効果の評価方法についての検討

対象とする流域や影響範囲等の評価を行う上での条件を提示し、水循環システム導入の効果のメリット、デメリットについて新たな評価軸を検討する。

共同研究者：住宅・都市整備公団

財団法人 下水道新技術推進機構

研究担当者：藤田 昌一、中田 穂積、石川 泰裕、宮田 篤

キーワード

都市開発、河川、下水道、水循環、水循環システム、複合的な雨水対策