

## 下水道の雨水貯留池施設における維持管理設備に関する研究

全体期間

1995. 4～1996. 3

本文 147P～ 150P

### （目的）

近年、急激な都市化の進展と、それに伴う不浸透面積の拡大による雨水流出量の増大等により、都市型浸水の被害が多く発生している。また、合流式下水道においては、初期降雨の汚濁負荷による公共用水域の水質汚濁が問題となっている。そこで、大都市を中心として浸水対策（ピークカット）や合流改善（初期降雨対策）を目的とした「雨水調整池」「雨水滞水池」に代表される雨水貯留池施設が多く建設されている。

本研究の目的は、雨水の浸水対策や合流改善を目的として設置する雨水貯留池施設（雨水調整池、雨水滞水池）の維持管理設備の設計、施工、運転管理及び維持管理に係わる技術的事項について、基本的な考え方を整理し、技術マニュアルとしてまとめることである。

### （結果）

雨水貯留池施設のうち、主として維持管理設備の設計、施工、運転管理及び維持管理の技術について調査、研究を行い、「下水道の雨水貯留池施設における維持管理設備技術マニュアル」を作成した。

#### 1. 対象施設（マニュアル適用施設）

雨水流出抑制施設のうち、雨水調整池、雨水滞水池の維持管理設備を対象とした。

#### 2. 設備の構成

機械設備：流入設備、排水ポンプ設備、主配管及び弁、池内換気設備、脱臭設備

洗浄・清掃設備、室内換気設備、搬入・搬出設備

電気設備：電源設備、監視・操作制御・情報伝送設備

#### 3. 設計

施設の目的、立地条件等を十分調査の上、各設備の整合性、経済性、信頼性を考慮し、計画的な維持管理が図れるよう、具体的設計手順とその設計法をとりまとめた。

#### 4. 施工計画

施設として、所期の能力を十分に発揮し、長期間円滑に運転、保守管理を行うための施工上の留意事項を整理し、とりまとめた。

#### 5. 運転管理

施設として、各種の設備機器が相互に関連し、システムとしての機能が発揮出来るよう運転管理上の留意事項を整理し、とりまとめた。

#### 6. 維持管理

施設の維持管理設備の機能を十分に把握した上で、その機能を保持するための適切な維持管理項目について整理し、とりまとめた。

共同研究者：財団法人 下水道新技術推進機構

株式会社栗村製作所、株式会社荏原製作所、株式会社クボタ

株式会社西島製作所、株式会社電業社機械製作所

株式会社日立製作所、三菱重工業株式会社

研究担当者：藤田 昌一、中田 穂積、城 崇夫

キーワード

雨水貯留池施設、雨水調整池、雨水滞水池、維持管理設備