

## 脱水汚泥貯留・圧送に関する研究

全体期間

1998.7～2000.3

本文209P～212P

**(目 的)**

下水道整備が進み下水道普及率が高まるにつれて、下水汚泥の発生量は年々増加している。しかしながら、最終処分地の残存容量の減少や新規設置が極めて困難なことから、汚泥処分地確保などの観点より下水道事業における汚泥処理・処分の重要性が一段と認識されている。

一方、下水道管理者は、下水道施設から生じる汚泥について、適切かつ適正に処理すること、また処理にあたっては汚泥の脱水や焼却、再利用などにより汚泥の減量化を図ることが求められている。

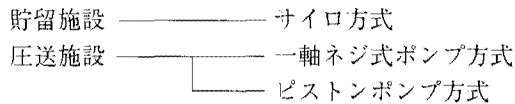
このような状況のなかで汚泥焼却や汚泥集約処理の普及が進み、汚泥焼却炉に送られる汚泥量も増加してきている。そこで汚泥焼却炉の定期点検時などに汚泥を一時的に受入貯留するための貯留技術および、主に処理場内における圧送技術が必要となっている。しかし、脱水汚泥の貯留・圧送は、各メーカーが独自技術で対応しているため、統一された設計手法が確立されていないのが現状である。

本共同研究は、このような状況を踏まえ、汚泥の貯留技術と圧送技術に関する設計マニュアルを作成することにより両技術の標準化を図ることを目的とする。

**(内 容)**

本マニュアルは、作成段階であるが「計画編」、「設計編」および「資料編」の3編の構成とし、それぞれは、以下の内容を考えている。

また、対象施設としては、



を考えている。

1) 「計画編」

「計画編」は、汚泥の貯留・搬送技術の概要および適用される用途を扱う。また、貯留施設および圧送設備の計画手順についてを扱う。

2) 「設計編」

「設計編」は、貯留技術、圧送技術に関する設計に関する基本的な考え方を扱う。また、圧送ポンプの構造と原理についてや配管設計方法の基本的な考え方を示し、計測制御技術を紹介するとともに二次公害対策および安全対策についてを扱う。

3) 「資料編」

「資料編」は、貯留サイロおよび圧送ポンプに関する特記仕様書についてを扱い、施設をその処理能力から大・中・小の3規模に分類した場合のケーススタディを示し、建設コストの算出結果を示す。また、各種設計諸元値の根拠を扱う。

共同研究者：財団法人 下水道新技術推進機構

株式会社荏原製作所，株式会社クボタ，株式会社神戸製鋼所，三機工業株式会社，  
月島機械株式会社，日本ガイシ株式会社，三菱重工業株式会社

研究担当者：篠田 康弘，長谷川 隆之，中西 康博

キーワード

下水汚泥，処理，貯留技術，圧送技術