

# 明日の下水道事業を支える ―― 下水道

## 下水道圧送管路研究会設立の趣旨

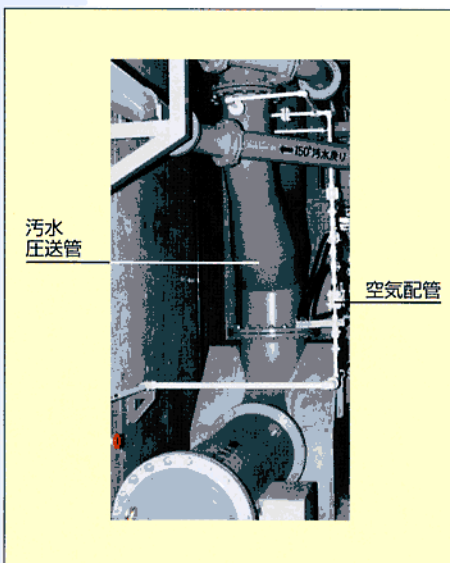
下水道圧送管路研究会は、下水道における圧送管路輸送システムに関する情報の収集、技術の交流及び研究開発を通じて下水道事業の普及促進に寄与することを目的に平成元年2月に設立されました。

## 活動内容

1. 圧送管路輸送システムに関する基礎的な資料の収集・整理及び設計施工・維持管理等に関する調査研究開発
2. 圧送管路輸送システムで使用する資器材に関する調査研究開発
3. 圧送管路輸送システムに関する研究会・講演会等の開催
4. 関係諸団体との共同研究

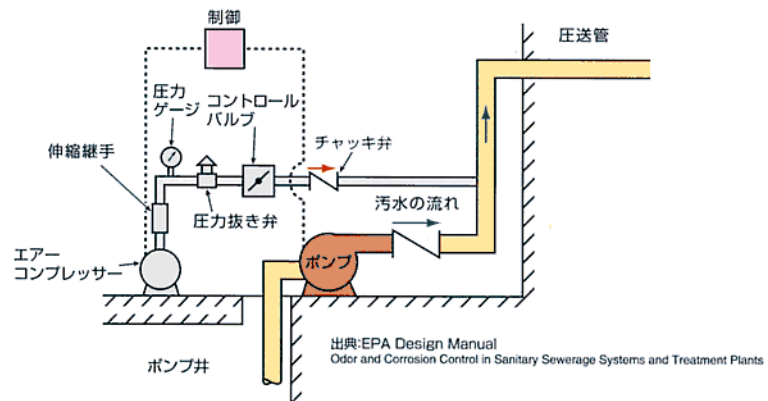
●具体的な活動内容を以下にご紹介致します。

## ■圧送管路に関する技術の研究開発



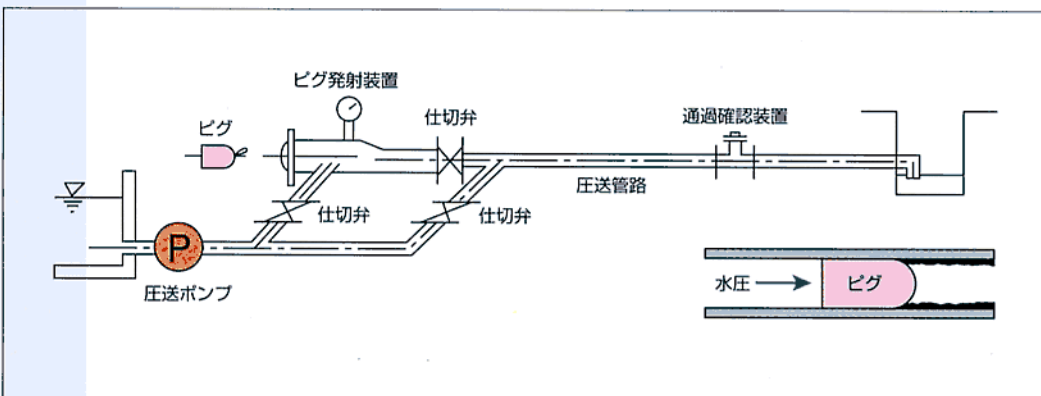
### 【空気注入による硫化水素対策】

汚水が長時間にわたって管内に滞留した場合、生物化学的な反応によって硫化水素が生成し、悪臭や施設劣化の原因となる場合があるといわれています。その対策として、空気注入システムに関する技術開発を行っております。このシステムは管路中に空気を注入し、汚水を好気化させることによって硫化水素の生成を防止するものです。



### 【ピグによる圧送管路の洗浄システム】

ピグによる洗浄方法とは、管路内に内径より若干大きい発泡ポリウレタン製のピグを挿入し、管路内を移動させることにより、管路内の付着物や沈殿物等の異物を排出する方法です。



# 圧送管路研究会

## 【下水用空気弁】

下水用空気弁は、下水道専用に開発されたもので、弁箱内に空気溜まりを設けることによって閉塞や漏水を抑制します。また高い防食性能も持っています。

## ■海外での実態調査

- 1988年…ドイツ、フランス、イギリス、アメリカ
- 1991年…フィンランド、デンマーク、ノルウェー、オランダ
- 1996年…アメリカ

## ■建設省土木研究所への交流研究員の派遣

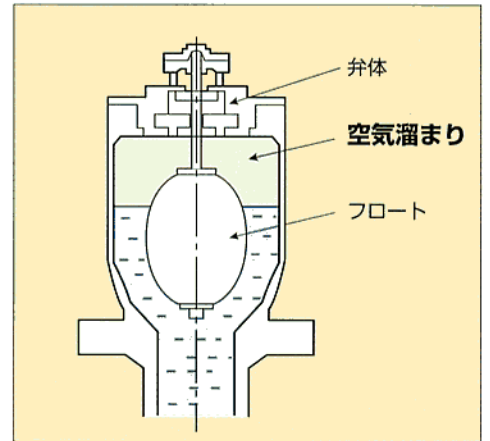
## ■各種共同実験の実施

- 圧送管路への空気注入に関する調査研究
- 下水道施設における経済的な硫化水素対策技術の開発に関する共同研究

## ■圧送管路輸送システムに関するセミナー及び技術説明会の開催



## ●構造例



## 下水道圧送管路研究会会員

- 株式会社クボタ
- 株式会社栗本鐵工所
- 日本鑄鉄管株式会社
- 株式会社細野鐵工所
- 興和ゴム工業株式会社

## 下水道圧送管路研究会資料

1. 下水道の圧送管路計画の手引き
2. 圧送下水道採用事例集 (その1、2、3)
3. 海外の下水圧送システム状況調査報告書 (その1、2)
4. 空気注入システムによる圧送管路の硫化水素抑制対策
5. 下水道圧送管路クリーニングシステム (PSPCシステム)
6. 下水道圧送管路用手動式バルブ技術資料
7. 下水用空気弁技術資料