

上下水道施設における制御技術の変遷と最新動向 調査専門委員会 設置趣意書

公共施設技術委員会

1. 目的

日本の近代上下水道はおよそ一世紀の歴史の中で、安全な都市生活の確保、クリーンな地球環境の形成に大きく貢献し、今後も大きな発展が期待されている。それを担う制御技術も飛躍的に進化しており、上下水道施設の安定稼働に大きく貢献している。その中でも監視制御の発展は特に目覚ましく、公共施設技術委員会でも多くのテーマを取り上げてきた。

一方、更なる処理水質・性能の向上への期待をはじめ、今後、人口減少による財源縮小等が見込まれる中で、上下水道施設の改築・更新を進めるにあたっては、より効率的な処理方法を実現する制御技術を導入していくことが不可欠と考えられる。

これらを踏まえ、本調査専門委員会では、上下水道施設の制御技術について、これまでの変遷、最新技術動向、将来への期待について調査・検討し、今後の上下水道の一層の発展への提言としたい。

2. 背景および内外機関における調査活動

これまでも公共施設技術委員会では、ヒューマン・インターフェイスやセキュリティ、ICT活用など様々な制御技術に関連する調査・検討テーマを扱ってきており、全国の上下水道事業者の実態調査やデータ分析などを通じて、上下水道施設の効率的運用に資するべく様々な提言を行ってきた。

現在、上下水道を取り巻く状況は、人口減少や広域化、老朽化に伴う更新需要の増大など急激に変化している。そうした中で、上下水道施設の処理方法にも焦点をあて、上下水道の処理方法の変遷に伴って制御技術がどのように進化してきたのかを調査・検討し、最新の動向や展望等について論じることは、将来に向けた省コストかつ効率的な上下水道事業運営への新たな提言となる。

3. 調査検討事項

- 1) 上下水道施設の処理方法の変遷
- 2) 上下水道施設の制御技術の変遷
- 3) 処理方法と制御技術の最新動向の調査
- 4) 将来への取り組み
 - ① 今後期待される処理方法と制御技術の展望
 - ② 将来への提言

4. 予想される効果

上下水道施設の制御技術について、多様な視点から調査・報告することにより、施設への最新の制御技術の導入による安定稼働の促進及び、施設の最適な改築更新計画策定の際の一助となることが期待できる。

5. 調査期間

平成30年（2018年）5月～平成32年（2020年）11月

6. 委員会の構成（職名別の五十音順に配列）

職名	氏名	（所属）	会員・非会員区分
委員長	藤本康孝	横浜国立大学	会員
委員	今西 岳彦	三菱電機（株）	非会員（6月入会予定）
委員	岩瀬 健太郎	（株）明電舎	非会員（6月入会予定）
委員	木村 彰秀	東芝インフラシステムズ（株）	会員
委員	小出 健太郎	横浜市環境創造局	非会員
委員	寺岡 寛雅	（株）日水コン	非会員（6月入会予定）
委員	畑 秀太郎	（株）日立製作所	非会員（6月入会予定）
委員	日比 和宏	東京都水道局	非会員
委員	森竹 太	メタウォーター（株）	会員
委員	山本 武志	東京都下水道局	非会員
幹事	斗成 聡一	東芝インフラシステムズ（株）	会員
幹事補佐	前原洋樹	東芝インフラシステムズ（株）	会員

7. 活動予定

委員会 6回/年

8. 報告形態（調査専門委員会は必須）

技術報告をもって成果報告とする。