

## 令和6年度 事業計画

本年元旦に発生した能登半島地震では、多くの尊い人命や財産が失われました。亡くなられた方やご家族にお悔やみ申し上げます。また、被害にあわれた皆様に心からお見舞い申し上げます。このように頻発する震災や水害など自然災害の脅威、地球温暖化による豪雨の激甚化など下水道事業を取り巻く環境は厳しさを増しています。さらに少子高齢化の進展に伴う財政難や人員不足、働き方改革、生産性向上などの課題を背景にして下水道事業の持続性向上が求められています。このため、公共部門においてもDXの推進が模索され、従来にも増して情報活用が叫ばれております。

今後、下水道事業運営においても情報活用が進展するにしたがって、災害時だけでなく平常時から何時如何なる時でも高品質で信頼性や安全性の高い情報をいかに得るかが、行政をはじめとする下水道関連事業者にとって益々重要になってまいります。

国土交通省の令和6年度予算でも、防災、減災、国土強靱化を推進しており、その一環として下水道施設の耐震化、老朽化した下水道施設の維持管理や更新に積極的に取り組んでゆくこととされています。情報の活用がさらに進めば下水道事業を支える情報インフラの強靱化も、施設の強靱化と同様の重みをもってくると考えられます。

さらに、令和6年度からはいよいよ上下水道一体の取組も始まり、DX（デジタル・トランスフォーメーション）、広域化・共同化、ウォーターPPPなど下水道事業の効率化も推進されてまいります。

下水道光ファイバーは、下水道管内に布設されているため、災害に強く、下水道事業者自らが運営できる自営線です。災害時・平常時にかかわらず独占的に安定して使用できる、国土強靱化に欠かせない情報通信インフラであることを浸透させてまいります。加えて、下水道光ファイバーを上下水道施設の一元管理や広域化・共同化にも活用する新たな利用方法も発信しながら今後の下水道事業の持続性向上に貢献してまいります。

### 1. 調査研究

研究テーマは、施設間の情報通信に留まらずAIを含めた下水道のDX化など範囲を広げており、センサーと組み合わせた応用技術や下水道光ファイバーを活用した施設管理の在り方等の調査研究にも取り組んでいきます。

加えて、近年の防災、減災、国土強靱化を推進するなかで無電柱化の動向を視点に入れて、新たなテーマでの調査研究も進めていきます。

### (1) 調査研究受託

調査研究受託は、目指すべき技術を向上させ、蓄積することで下水道光ファイバーの普及促進を図る当協会の根幹的な事業であるため、幅広い研究テーマの確保に向け国及び自治体等に積極的に働きかける。

### (2) 自主研究

さらなる普及促進に向け、【仮称】「小規模下水道光ファイバーに関する研究」を行う。

これにかかる費用に充当するため、技術開発積立金の取り崩しを行う。

## 2. 業務の普及・拡大

### (1) 国への働きかけ

国は、人口減少、ストックの増大等の課題に対応するためには、DXを推進することでデジタル化やICTのさらなる活用を図ることとしている。さらに、第5次社会資本整備計画では、重点目標にインフラ空間の多面的な活用が掲げられている。

下水道光ファイバーはまさに下水道管きょ空間の有効活用であり、下水道事業のみならず無電柱化や5G等通信基盤の強化への多面的な活用を提案活動や意見交換等を通じて国に積極的に働きかけていく。

### (2) 自治体への普及活動

#### ① 下水道事業経営効率化及び情報の信頼性向上に向けた提案

自治体の限られた財政事情や職員の減少という厳しい状況の中、国土交通省が進める下水道DXの具体策として広域化・共同化や運転管理の効率化・自動化が提案されている。

一方、下水道は住民生活に直結するインフラとして平常時のみならず災害時にも機能の確保が求められており、さらに広域化・共同化や自動化・効率化が進む中で確実な情報伝達が求められている。

このことを踏まえ、災害に強く高品質な情報伝達が可能な情報通信インフラである、下水道光ファイバーの活用提案を行っていく。

#### ② 中小都市への普及拡大

情報を活用した事業運営の必要性や災害時の迅速な情報収集など情報通信の

信頼性確保の重要性は、自治体規模に依拠することなく、下水道事業を持続的に進めていくうえで不可欠となっている。

このため、中小都市においても普及が進むよう、自治体の状況に即した、財政運営に負担のかからない、下水道光ファイバーの整備方策を検討し、提案していく。

### ③ 活用提案の対象フィールドの拡大

下水道光ファイバーは高速大容量で災害に強く排他的に使用できる利点を有しており、この特性を生かして下水道事業以外での活用も期待できる。

このことを踏まえ、下水道事業の枠を超えた分野での活用方策に関する提案活動を行っていく。

## 3. 広報

### (1) 「下水道展 2024 東京」に出展

下水道事業における情報の重要性と下水道光ファイバーの有用性をアピールするため、テーマの設定と展示内容を充実し下水道展への出展を行う。

### (2) 業界誌への投稿

下水道関連の業界誌に、当協会の事業や令和 5 年度の研究成果等を投稿するなど、下水道関係者に広く当協会の活動の周知に努める。

### (3) 機関誌について

令和 6 年度のトピックなどを題材に SOFTA48 号の発刊を行う。

## 4. 技術の普及・向上

### (1) 技術講習会開催

技術の普及・向上のため技術講習会を開催する。

### (2) 技術資料の整備

令和 6 年度の東京都下水道局の下水道光ファイバー関連マニュアルの改訂を受け、今後の協会技術マニュアル改訂を見据えて、情報の収集を行う。