

管路診断コンサルタント協会

実務者視点で設計事例を紹介

管路構造耐久性評価研究分科会(技術委員 福田 信夫)

近年、わが国では安全・安心な暮らしを確保する手法として重要な施設の耐震化など防災・減災、国土強靭化を図る対策を推進しています。構造工法では、「JIS型ブロック」が設置された無筋コンクリートマンホールの耐震計算法」の紹介など、下水道管路施設の構造に起因した課題に対して、実務者視点の解決方法を提案するなどの取組みを通じて研究成果を発表しています。

令和2年度のwebによる技術講習会では、アンケートによる事例提供の要望に応えて、「複合管の対策事例」を発表しました。具体的には、更生工法の適用範囲を超えた屈曲角や段差部が生じている複合管の対策事例や、ふた掛け形式により頂版と側壁接合部が縁切りされた無筋コンクリート製の水路について、非線形FEM解析モデルを用いて流下能力の確保が可能となる更生工法の設計事例を発表しています。

これからも、管路施設の構造や耐久性評価などの新技術を紹介するほかに、講習会などで要望として寄せられたテーマについて設計事例の紹介や計算手法の提案などを配信し、協会会員のお役に立てる活動を通じて、地方自治体の管路機能持続化と強靭化に貢献を続けていきたいと考えています。



更生工法・水替えなど対象に

改修・修繕技術評価・研究分科会(技術委員 縄田 圭司)

施設管理を最適化するストックマネジメントを実践する中で、適切に修繕・改修工法を選定することは、重要な役割を担っています。修繕・改修工法は、これまでに多種多様な技術が開発され、修繕・改修工法の選択幅が広がっています。修繕・改修工法への期待は高まり、これまでに無いような厳しい現場環境下での適用など施工環境の多様化が進んでおり、施工が困難となるケースが顕在化しています。特に、水替えが問題になるケースが多く、工法選定の際には、これらの条件や問題点を整理し、種々の修繕・改修工法の最新情報の入手と適用性について検討することが必要となります。

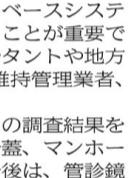
改修・修繕技術評価・研究分科会では、これまで各工法協会の建設技術審査証明書を基に工法一覧表を作成し公表してきました。今後も課題解決の一助となるよう、修繕・更生工法、水替え工法の特徴をわかりやすくまとめた一覧表の更新に取り組み、最新技術の動向や情報と共に定期的に発信していく予定です。



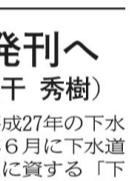
情報活用へDB、ツール確立を

管路診断システム構築・研究分科会(技術委員 野村 誉久)

近年、管路診断をはじめとするさまざまな点検・調査機材が開発されています。これらの機材を活用し、安価で一定の精度を確保した点検・調査および診断技術を確立することが必要となっています。また、点検・調査の結果は、巡視や住民対応等の日常的な維持管理情報を含めて迅速にデータベースシステムに登録するなど、管路情報マネジメントサイクルを構築することが重要であると考えています。そのためには、会員会員であるコンサルタントや地方公共団体に加えて、他業界として、各地域で活動している管路維持管理業者、システム業者とも連携することが必要になります。



管路診断システム構築・研究分科会では、これまでに管路診断結果を踏まえたストックマネジメント計画の検討事例や、マンホール蓋、マンホール、取付管等の診断事例などの成果発表を行ってきました。今後は、管路診断の活用事例として、現場での撮影から報告書作成までの手順や、維持管理情報を効率的に蓄積するために他業界と連携した事例の紹介などを行っていきたいと考えています。

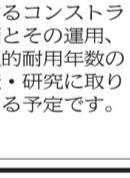


AMマニュアル(仮称)発刊へ

技術マニュアル改定PT(技術副委員長 飯干 秀樹)

下水道施設の維持修繕基準が創設された平成27年の下水道法改正を契機に、管路協会としては平成28年6月に下水道事業の持続的発展と品質の高い技術サポートに資する「下水道管路施設改修・修繕に関するコンサルティング・マニュアル(案)」を改訂し、現在も広くご活用いただいている。

一方、インフラメンテナンスでは社会経済構造の変革が求められており、下水道管路施設の診断はもとより修繕・改修に関する新技術の研究開発を担当する技術委員会としては、令和4年度に「下水道管路施設のアセットマネジメントマニュアル(仮称)」の発刊を予定し、新たなプロジェクトを発足しました。プロジェクト会議では、インフラサービスの持続に貢献するコストラクションマネジメントのあり方、老朽施設の機能耐久性の評価とその運用、修繕・改修技術の設計理論、目標耐用年数の設定に資する物理的耐用年数の経済的優位性等をテーマに挙げ、今日的な課題に対応する調査・研究に取り組んでいます。その成果は、来年度の協会活動において公表する予定です。



AMマニュアル(仮称)発刊へ

技術マニュアル改定PT(技術副委員長 飯干 秀樹)

下水道施設の維持修繕基準が創設された平成27年の下水道法改正を契機に、管路協会としては平成28年6月に下水道事業の持続的発展と品質の高い技術サポートに資する「下水道管路施設改修・修繕に関するコンサルティング・マニュアル(案)」を改訂し、現在も広くご活用いただいている。

一方、インフラメンテナンスでは社会経済構造の変革が求められており、下水道管路施設の診断はもとより修繕・改修に関する新技術の研究開発を担当する技術委員会としては、令和4年度に「下水道管路施設のアセットマネジメントマニュアル(仮称)」の発刊を予定し、新たなプロジェクトを発足しました。プロジェクト会議では、インフラサービスの持続に貢献するコストラクションマネジメントのあり方、老朽施設の機能耐久性の評価とその運用、修繕・改修技術の設計理論、目標耐用年数の設定に資する物理的耐用年数の経済的優位性等をテーマに挙げ、今日的な課題に対応する調査・研究に取り組んでいます。その成果は、来年度の協会活動において公表する予定です。

AMマニュアル(仮称)発刊へ

技術マニュアル改定PT(技術副委員長 飯干 秀樹)

下水道施設の維持修繕基準が創設された平成27年の下水道法改正を契機に、管路協会としては平成28年6月に下水道事業の持続的発展と品質の高い技術サポートに資する「下水道管路施設改修・修繕に関するコンサルティング・マニュアル(案)」を改訂し、現在も広くご活用いただいている。

一方、インフラメンテナンスでは社会経済構造の変革が求められており、下水道管路施設の診断はもとより修