



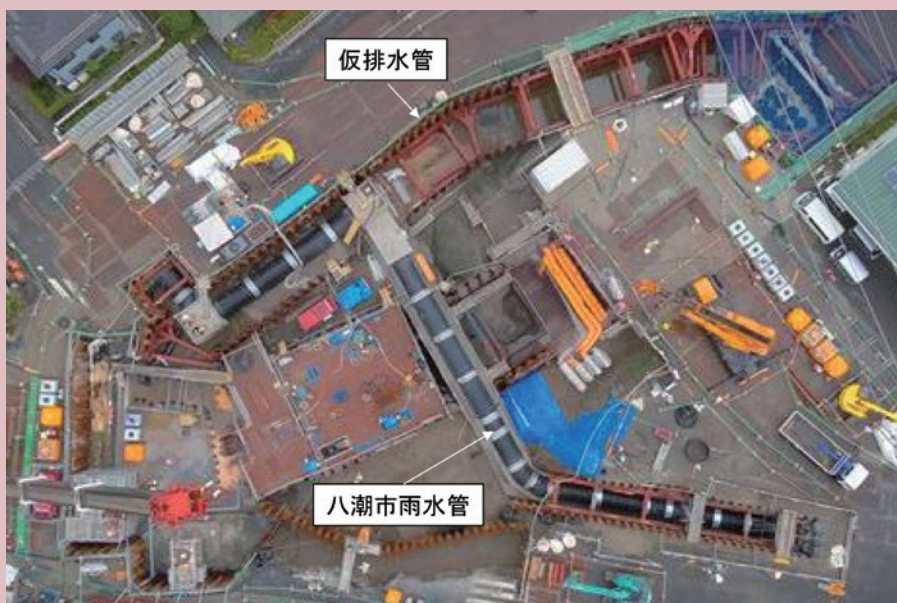
現場や日々の業務を取り巻く業界の状況はめまぐるしく変化しています。

本コーナーでは、今話題となっている現場の動きや制度の改正など、幅広いトピックを取り上げ、“土木”に関わる皆様の業務に役立つ情報をお届けします。

テーマ▶

道路陥没事故対策2 インフラ全般のマネジメント議論へ

埼玉県八潮市で1月に発生した下水管路の老朽化による道路陥没事故を受けて、国土交通省は管路の調査・点検・診断や構造の基準の見直しに着手した。作業の安全対策も検討する。有識者委員会が事故の防止対策として5月にまとめた第2次提言を踏まえ、必要な取り組みを議論していく。管路の対策は、ほかのインフラの維持管理や更新に共通したり、役立ったりすることも多く、同省はインフラ全般を対象としたマネジメントの在り方も検討する。事故から約8カ月、下水管路に端を発した老朽化対策は、インフラマネジメントの在り方を問うことになった。



復旧対応の続く八潮市の陥没事故現場(7月16日、国土交通省の資料から)

メンテ技術の高度化・実用化推進

国交省が7月24日に開いた「下水道等に起因する大規模な道路陥没事故を踏まえた対策検討委員会」(委員長・家田仁政策研究大学院大学特別教授)の7回目の会合。同省は第2次提言を具体化していくための今後の取り組みの方向を明らかにするとともに、インフラ全般のマネジメントについてさらに検討を深める考えを表明した。

事故対策は、管路のメンテナンス技術の高度化・実用化を急ぐ。地下空間など人が近づけない管路でも精度の

高い点検・調査を行えるようにし、空洞調査や管厚・強度を測定する技術を組み合わせ、事故が起きた場合に社会的な影響が大きくなる箇所への備えを強化する。ドローンや浮流式テレビカメラといった実用段階にある技術に加えて、劣化をAIで診断するような研究段階の技術も今後5年を目標に現場への実装を目指す。調査や点検業務では、悲惨な事故が起きている。作業の安全性が高まる無人化・省力化の新技术は、上下水道一体革新的技術実

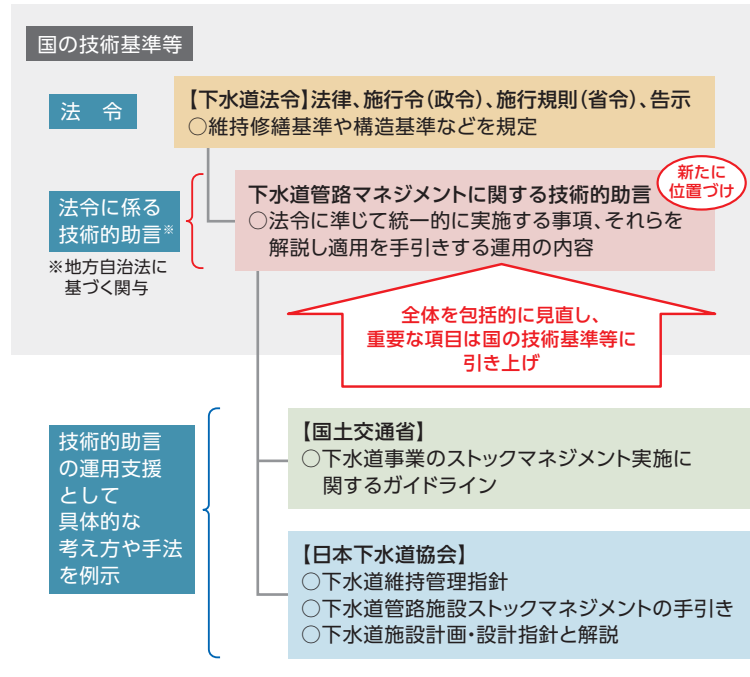
証事業(AB-Cross)で、研究開発、実施可能性調査、実証を支援する。

管路の点検・調査は、その強化・充実と、戦略的な対応を進めるために、専門家による会議体を設け、関係する技術を再構築することにした。8月21日、同省は「下水道管路マネジメントのための技術基準等検討会」の初会合を開いた。点検・調査・診断それぞれの技術基準を見直すのが目的の一つ。腐食環境、経年、過去の点検結果、社会的な影響などを考慮しながら、頻度と方法を再検討する。

診断は判定の基準を定め、構造はメンテナンスがしやすい「メンテナビリティ」と、機能を維持するための「リダンダンシー(冗長性)」の観点からも基準を検討する。埋設深、マンホールの間隔、防食性能、管路の複線化などについて幅広く議論する。メンテナンスに配慮した新設・改築、維持管理の情報の可視化も焦点になる。年内に中間整理を出す。

技術基準等の体系に関する検討の方向性

- 国と下水道協会で定める基準等を包括的に見直し、重要な項目を国の技術基準等に引き上げる。
- 法令の規定のほかに、下水道管路マネジメントに関する技術的助言として、法令に準じて統一的に実施する事項及びその解説等を位置づける。



「技術基準等の体系に関する検討の方向性(案)」(国土交通省)

<https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/content/001906129.pdf>
をもとに作成

技術の高度化・実用化により目指す姿

精度の高い点検・調査 <High Quality>

- ◆人が近づけない管路等においても、精度の高い点検・調査を可能とする
- ◆特に社会的影響が大きい箇所は、管路内面の調査に加え、空洞調査、管厚・強度測定等を組み合わせ高度化

【関連する取組】

- 機械化・自動化に適した管路構造への見直しも同時に進める
- 調査結果等は、下水道共通プラットフォーム等を活用して施設情報と紐づけてデジタル化

作業安全の確保 <No Entry>

- ◆作業安全の確保や働き方改革等の観点から、人ができる限り管路に入らず点検・調査を行う

※(公社)日本下水道管路管理業協会では、令和5年度より、内径1,500mm迄はTVカメラ調査とすることを推奨

早期の実装 <Early Adoption>

- ◆早期に現場で実証
- ◆5年間程度で実用化(技術の確立と普及環境の整備)

下水道管路における安全性確保

上下水道予算概算要求は20%増

対策検討委員会の会合では、インフラ全般を適切にマネジメントしていくに当たっての論点に国交省が

- 徹底的な「見える化」
- 点検・調査の「メリハリ」
- 現場の「モチベーション」
- 国民理解・協力への「モーメンタム(機運)」

の四つを挙げた。「インフラマネジメントの基本精神、憲法のようなものを作りたい」。家田委員長は、他省庁や民間のインフラも含めたマネジメントの共通事項の取りまとめに意欲を示した。委員会は検討成果を今秋以降となる第3次提言に盛り込む方針である。

国交省は2026年度予算概算要求のうち、上下水道関係の要求額は前年度比20%増となった。管路更新の補助事業を創設し、交付金事業を拡充。事故や人口減少を踏まえ、「強靱で持続可能な上下水道システム」の構築を進めることにしている。

「管路メンテナンス技術の高度化・実用化の方向性(案)」(国土交通省)

<https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/content/001902090.pdf>
をもとに作成