

管渠内面現況把握システムの提供

テーマ	管渠内の損傷状況の判定支援およびデータの保管・蓄積による戦略的な維持管理の実現
キーワード	維持修繕基準、テレビカメラ調査、展開図化、損傷状況判定、データベース化

戦略・効率的な函渠維持管理

下水道法の改正により維持修繕基準への対応が義務化されるなか、管渠内状況を正確に把握し、機能の正常化を図ることは、下水道の維持管理上、最も重要です。本システムは、管渠の損傷状況の判定を支援し、作業の省力化・判定の基準化を可能とします。また、その情報を簡単に検索し、長期的に保管・蓄積することができるようになるため、戦略的・効率的な管渠の維持管理に寄与します。

主な課題

従来の管渠内調査結果の管理における主な課題は次の2つがあげられます。

課題1：管渠内調査結果の保管の問題

管渠内のテレビカメラ調査の結果は、ビデオテープやDVDメディア等で保管されてきました。そのため、検索上の問題や保管場所の確保・メディアの劣化などさまざまな問題を抱えていました。

課題2：損傷状況の判定結果のばらつき

損傷状況の判定は、調査員がそれぞれの判断で実施しており、判定結果にばらつきが生じる問題がありました。

技術ポイント

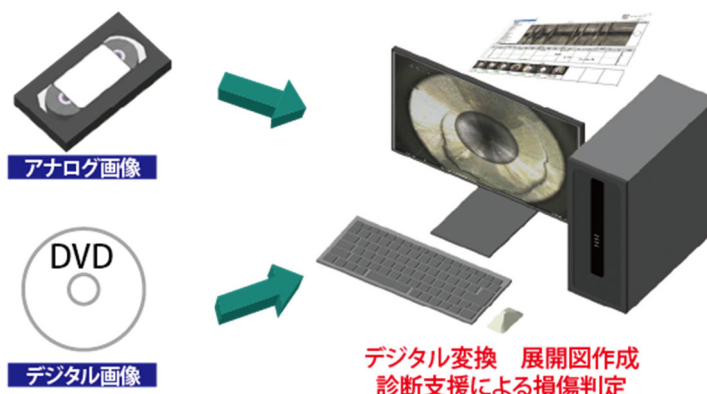
効率的・効果的に管渠管理を行うための管渠内面現況把握システムは、①管渠内面展開図化システム、②管渠検査診断支援システム、③展開図化データベースシステムの3つのシステムで構成されています。

ポイント1：管渠内面展開図化システム

ビデオテープやDVDメディア等を、デジタル変換し展開図化画像として保管します。アナログ方式・デジタル方式といったカメラの種類を問わず展開図化することが可能なため、従来の管渠内調査結果の保管場所の確保や劣化という問題の解決を図ることができます。

ポイント2：管渠検査診断支援システム

展開図化画像から、異常個所の自動認識を行い損傷個所の判定を支援します。これにより判定作業を効率的に行うことができ、判定結果にばらつきが生じることを防ぎます。



日本工営株式会社

お問合せ

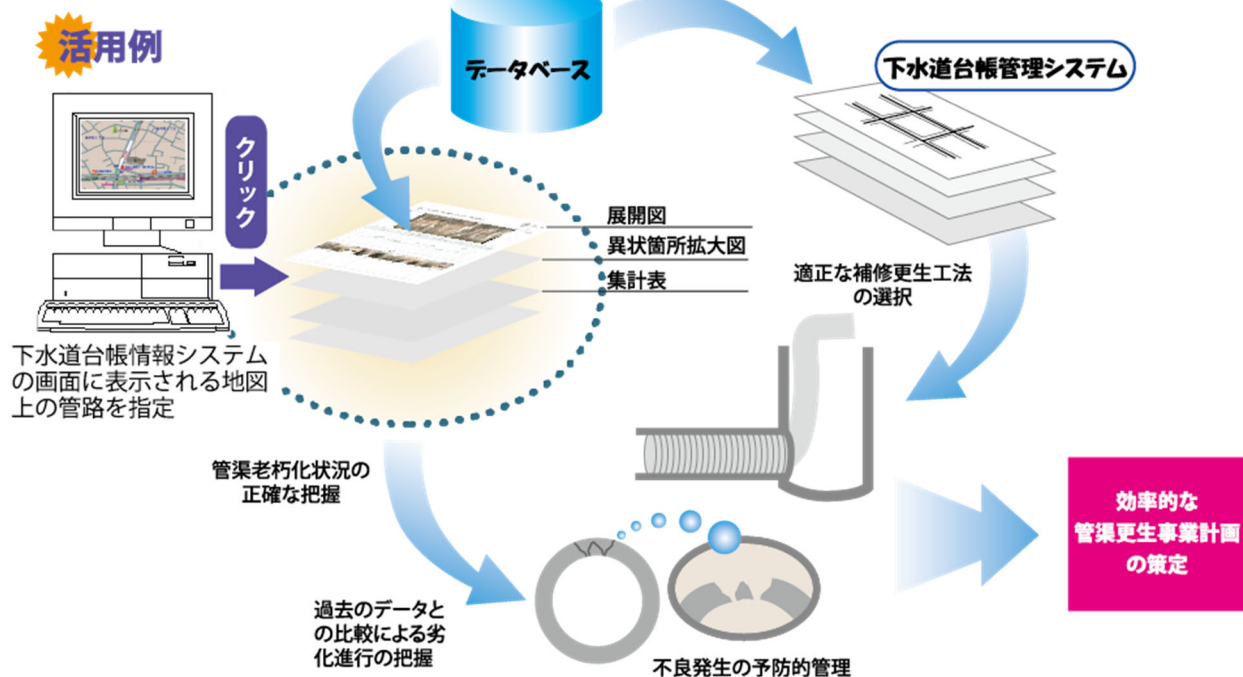
内容に関するご質問は、以下のページからお問い合わせ下さい。

URL <http://www.n-koei.co.jp/contact/>

ポイント3：展開図化データベースシステム

損傷状況をデータベース化することにより、必要な情報の抽出や集計が容易に行うことが可能となり、情報検索の短縮化を行うことができます。

また、既存の下水道情報を活用することにより調査結果の高度利用ができます。たとえば、下水道台帳情報システムとデータベースの情報をリンクすることにより、地図データや施設データに関連付けて、現場の管渠内面画像や展開図画像の確認が可能となります。



共同開発者

東京都下水道サービス株式会社