

下水道の情報を一元管理し、**長寿命化** & **耐震化** を計画して、 維持管理コストの縮減が図れます。

アスシス **ASSYS** 下水道情報管理システム

従来の下水道台帳が持つ施設情報に維持管理情報などを合わせ、それらのデータを一元管理するシステム。

さらに長寿命化計画や総合地震対策計画の計画書作成をサポートします。

搭載したGIS*により地図上から欲しい情報を取り出し、LCC(ライフサイクルコスト)の算定や費用の平準化に活用できます。

*GIS(地理情報システム): 地図に情報を関連づけて活用する情報システム

従来の下水道台帳

- 施工時の情報
- 地図・図面情報

- 地震対策情報
- 改築・修繕工事履歴

調査

- 流量情報
- 維持管理情報
- 劣化調査情報

診断

改築計画策定

計画書の策定

導入のメリット

- 維持管理台帳** システムにより、下水道施設の一元管理が可能
検索機能により、施設状況の把握が容易
- 老朽化調査結果** TVカメラ調査等の膨大な紙媒体がシステムに収納可能
帳票の様式を固定することで、入力作業の省力化
- 長寿命化計画** 予算の平準化により工事費のシミュレーションが容易に可能
- 総合地震対策** 総合地震対策に該当する路線の抽出が可能
検索機能や追跡機能により、災害時の路線検索が容易

必要な情報がすぐに取り出しできます。 下水道情報管理システムの管理情報一覧

● 施工時の情報	人孔番号、管路番号、施工年度、施工法、管種、管径、人孔間距離、勾配、管底高、地盤高
● 地図・図面情報	平面図、縦断面図、区画割(流域)、市街化区域、市街化調整区域、集水区域
● 流量情報	処理区、処理分区、面積、路線番号、補助対象範囲
● 維持管理情報	清掃履歴、苦情履歴、浸水履歴、修繕履歴、硫化水素情報、陥没、油脂、臭気
● 劣化調査情報	調査年度、TVカメラ調査表、目視調査表、Con強度調査表、調査写真
● 診断情報	診断年度、スパン毎の評価、スパン毎の緊急度、施工法の検討
● 地震対策情報	液状化区分、耐震性の有無、地震対策工事履歴、施工年度、施工法
● 改築・修繕工事履歴	施工年度、更生管径、施工法
● 長寿命化計画	計画年度、スパン毎の対策方法、計画工事年度、長寿命化財政計画
● 総合地震対策計画	対象路線の選定、計画年度、スパン毎の対策方法、計画工事年度、総合地震対策財政計画
● 公営企業会計	固定資産調査・評価、固定資産台帳、減価償却計算、貸借対照表

さまざまな情報をもとに
計画書の作成をサポートします。

● 長寿命化計画

予算の平準化や工事費のシミュレーションが容易に実施。

● 総合地震対策計画

あらゆる情報をもとに地震対策を必要とする路線を抽出することが可能。

● 公営企業会計

経営の健全性や計画性および透明性の向上に向けた連結財務書類の作成が可能。

長寿命化計画策定支援システムの紹介

調査 Step1

年度予算に合わせた調査計画

過去の調査履歴・調査周期などの情報をもとに調査計画を立案。調査時期を調整し、年度予算に合わせて予算の平準化することができます。



総合地震対策の対象路線の選出

メリット

手作業では大変な、シミュレーションの繰り返しをシステムが容易にしてくれます。

診断 Step2

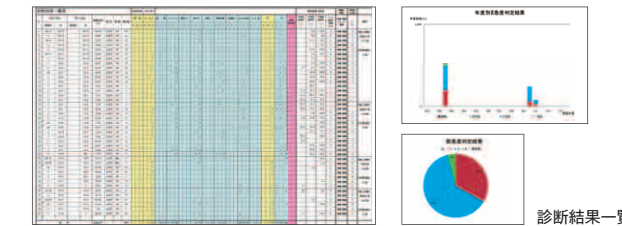
管渠の診断 不良発生率、スパン全体評価(A・B・C)、緊急度(I・II・III)を診断

老朽化を自動診断

管渠不良箇所から不良発生率(A・B・C)と、緊急度(I・II・III)を自動的に診断

診断結果の集計機能

管渠緊急度別集計/管渠劣化項目別集計/(人孔緊急度別集計/人孔劣化項目別集計)



メリット

システムの利用により、長寿命化計画および総合地震対策計画の作業工数を大幅に削減できます。

改築計画策定 Step3

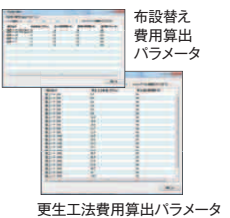
更新・長寿命化対策の検討 (部分補修・布設替え・更生工法)

老朽化診断結果から対策方法を決定

・改築猶予年数や地図上で対象範囲を決定
・スパン単位での改築と布設替えを判定する劣化条件の組み合わせを定義



・費用算出のため、各種工法の単価や耐用年数などが設定可能



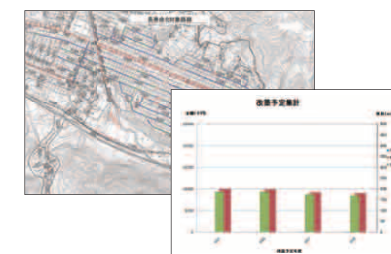
メリット

診断結果から、部分補修・布設替え工法・更生工法の中から最適な方法を自動で選定します。同時にLCC改善額も計算されます。

計画書の策定 Step4

工事費のシミュレーション～帳票出力

計画書の策定では、改築する規模(スパン単位/部分補修)、工法(布設替え/更生工法)などの費用を算出し、対象管渠でシミュレーションします。



メリット

改築計画の策定結果が期間や予算に収まらない場合は、繰り返しシミュレーションします。