

## 資料配布の場所

1. 国土交通記者会
  2. 国土交通省建設専門紙記者会
  3. 国土交通省交通運輸記者会
  4. 筑波研究学園都市記者会
- 平成7年4月22日同時配布

## 管路情報の一元管理技術をガイドライン化 ～管路情報の一元管理により、 「維持管理起点のマネジメントサイクル」の実現を支援～

国総研は、「管路情報の一元管理技術」について、現地での実証を踏まえ、令和7年4月に導入ガイドライン（案）を策定しました。

本技術は、管路施設の紙台帳を従来技術に比べ**効率的に電子台帳化**するとともに、施設情報に加え**維持管理情報を格納する機能**を備えています。本技術の導入により、デジタルトランスフォーメーションの推進に寄与するとともに、地方公共団体における「維持管理起点のマネジメントサイクル」の実現が図られることが期待されます。

## 1. 背景・経緯

令和4年度末における全国の下水道管路管理延長は約49万kmであり、老朽管が年々増加している中、下水道の機能を持続的に確保していくためには、中長期的な施設状態を予測しながら維持管理を実施するストックマネジメントの導入が重要とされています。

そこで、国総研では、下水道革新的技術実証事業（B-DASHプロジェクト<sup>※</sup>）として、「維持管理情報のビッグデータ解析による効果的なマネジメントサイクルの確立に関する実証研究」を平成30年度、令和元年度に実施し、その成果の一部をガイドラインにまとめました。

※B-DASHプロジェクト：Breakthrough by Dynamic Approach in Sewage High Technology Project

下水道における新技術について、国土技術政策総合研究所の委託研究として、民間企業、地方公共団体、大学等が連携して行う実証研究

## 2. 本ガイドライン（案）の公開

管路情報の一元管理技術導入ガイドライン（案）は、下水道事業者が本技術の導入を検討する際に参考にできるよう、技術の概要、導入検討、導入・運用等に関する技術的事項についてとりまとめたものです。

本ガイドライン（案）は、国総研ホームページで公開しています。

ダウンロード先URL：<https://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryou/tnn/tnn1321.htm>

## 3. 本技術の概要（別紙参照）

## （問い合わせ先）

国土技術政策総合研究所 上下水道研究部 下水道研究室

室長 安田将広、主任研究官 橋本翼

TEL：029-864-3343 E-mail：[nil-gesuidou@ki.mlit.go.jp](mailto:nil-gesuidou@ki.mlit.go.jp)

## ■ 研究の背景

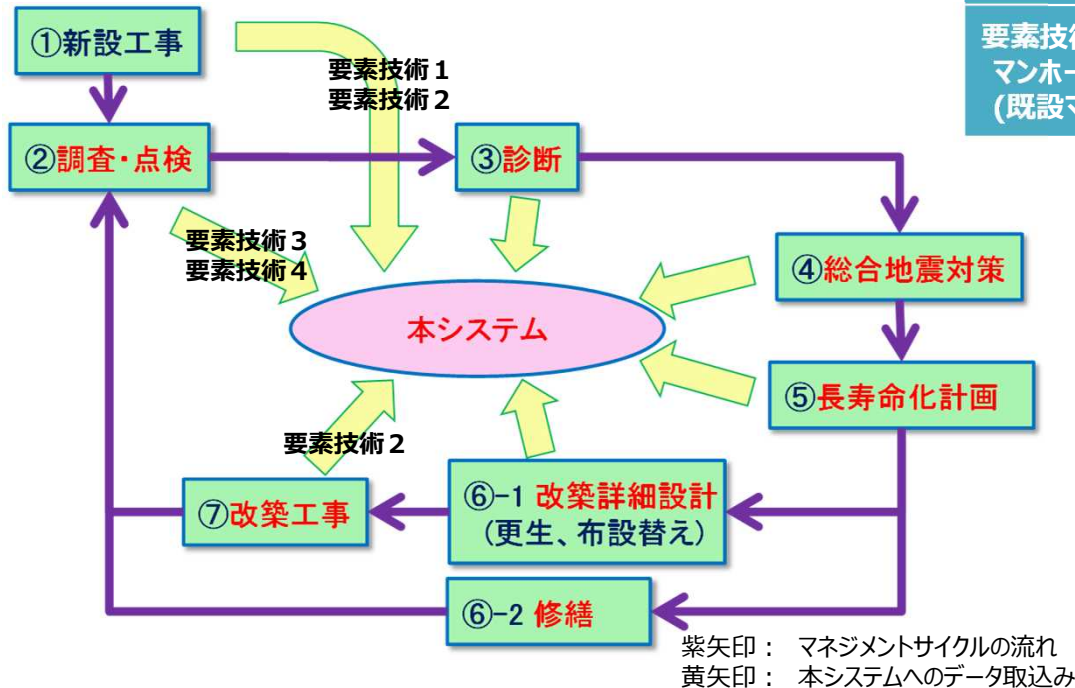
我が国の下水道事業は財政事情や人材不足がさらに逼迫していく状況の中においても、市民サービスの向上や災害対応力、マネジメント力の強化を行うことで、質が高く、持続可能な下水道事業を維持し、さらに向上させて行くことが求められている。

下水道台帳の電子化、施設情報及び維持管理情報の一元管理を迅速かつ安価に整備することにより、国の進めるデジタルトランスフォーメーションの推進に寄与するとともに、地方公共団体における「維持管理起点のマネジメントサイクル」の実現を支援する。

## ■ 技術の概要

本技術は、右表に示す要素技術「紙台帳の電子化」、「管きよの新設・改築情報の登録」、「管きよの点検・調査情報の登録」及び「マンホール蓋変遷表の作成」で構成され、紙台帳を従来技術に比べ効率的に電子台帳化するとともに、管路施設に維持管理情報を格納する機能を備えている。紙台帳の事業者のみならず、既に電子化されているが維持管理情報の蓄積に課題を持つ事業者へも適用可能である。

本技術の機能	目的	適用条件 (台帳及び維持管理情報の状態)
要素技術1 紙台帳の電子化	低コストで紙台帳を電子台帳化し、本システムに格納する	<ul style="list-style-type: none"> <li>台帳：紙台帳</li> <li>維持管理情報：個別管理（紙又は電子データ）</li> </ul>
要素技術2 管きよの新設・改築情報の登録	施設情報、維持管理情報を本システムに格納する	<ul style="list-style-type: none"> <li>台帳：電子台帳</li> <li>維持管理情報：個別管理（紙又は電子データ）</li> </ul>
要素技術3 管きよの点検・調査情報の登録		
要素技術4 マンホール蓋変遷表の作成 (既設マンホール蓋情報の収集)	マンホール蓋変遷表を作成し、蓋情報の収集作業を効率化する	



紫矢印： マネジメントサイクルの流れ  
黄矢印： 本システムへのデータ取込み

実証に使用した下水道台帳管理システム(本システム)による  
下水道台帳を基準とした情報管理体系

## ■ 実証研究の評価結果※

評価項目	実証フィールド	目標	評価結果	
電子台帳化の効率性	12事業者		従来比 34%	目標達成
管きよ新設・改築情報の登録の効率性	2事業者	人工 従来比 50%	従来比 36%	目標達成
管きよ点検・調査情報の登録の効率性	3事業者		従来比 26%	目標達成
既設マンホール蓋情報の収集の効率性	6事業者		従来比 49%	目標達成

※ 本技術の導入効果は、地方公共団体における下水道台帳の状況や現状の施設情報及び維持管理情報の管理状況等により異なります。