

#### ◆ストックマネジメントの定義◆

下水道事業におけるストックマネジメントは、目標とする明確なサービス水準を定め、下水道施設全体を対象に、その状態を点検・調査等によって客観的に把握、評価し、長期的な施設の状態を予測しながら、点検・調査、修繕・改築を一体的に捉えて下水道施設を計画的かつ効率的に管理するものです。

#### ◆下水道ストックマネジメントの必要性◆

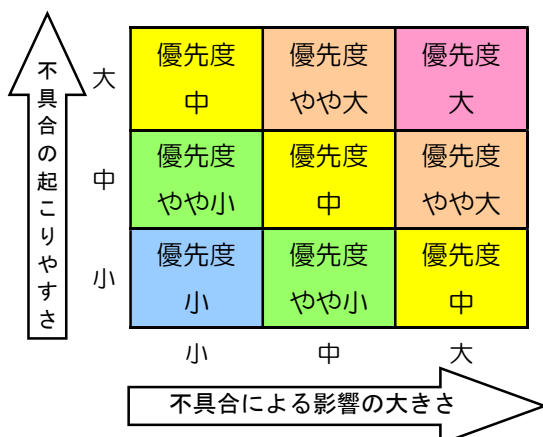
下水道施設を財源等の制約のもとで適切に管理していくためには、短期的（5年程度）な改築ではなく、中長期的な視点で下水道事業全体の今後の老朽化の進展を捉えて、**優先順位をつけ**施設の改築を進めることで、事業費の更なる削減を図ることが重要です。

そのためには、長寿命化対策のように施設毎ではなく、下水道施設全体の中長期的な施設状態を予測しながら維持管理、改築を一体的に捉えて計画的・効率的に管理する必要があります。⇒ **ストックマネジメント**の導入が必要です。

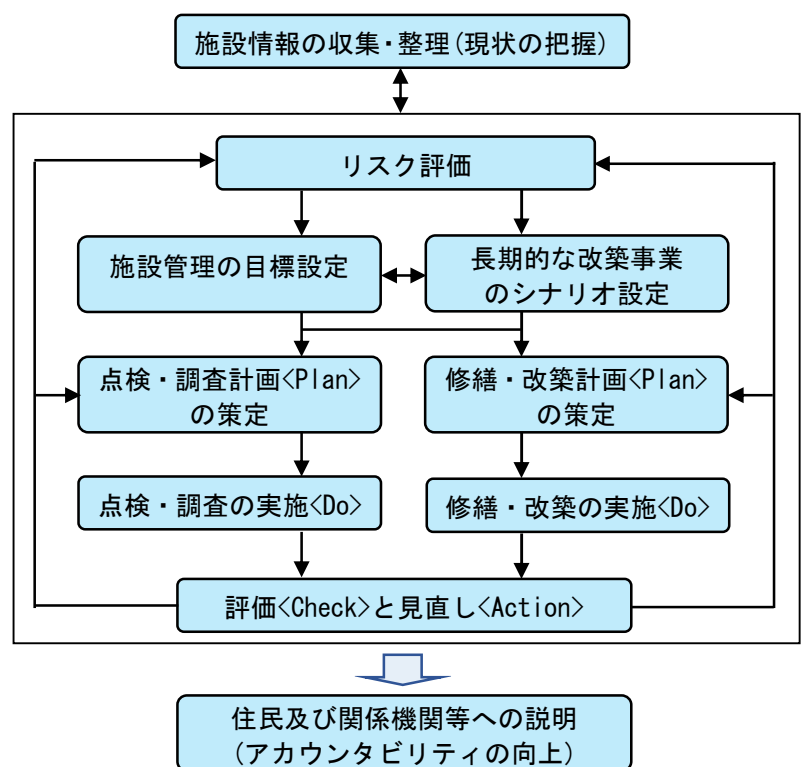
#### ◆ストックマネジメントの実施手順◆

リスク評価を踏まえ、明確かつ具体的な施設管理の目標及び長期的な改築事業のシナリオを設定し、点検・調査計画及び修繕・改築計画を策定します。また、これらの計画を実施し、評価、見直しを行うとともに、施設情報を蓄積し、ストックマネジメントの精度向上を図ります。

リスク評価は、点検・調査及び修繕・改築の優先順位を設定するためにリスク大きさを、**縦軸に発生確率(不具合の起こりやすさ)**、**横軸に被害規模(不具合による影響の大きさ)**を、リスクマトリクスにより評価します。



リスクマトリクスによる優先順位



ストックマネジメントの実施手順

## ◆下水道ストックマネジメントの効果◆

下水道ストックマネジメント計画を策定することにより、下記のような効果が期待できます。

### ストックマネジメントの導入により期待される効果

#### ○施設の安全性を確保し、良好な施設状態維持が可能

適正な点検・調査によって下水道施設の状態を把握し、下水道施設の不具合発生を未然に防止できる。これによって、施設の安全性の確保及び良好な状態の維持が可能。

#### ○施設全体のライフサイクルコストの低減が図れる

良好な施設状態を維持しながら、施設全体のライフサイクルコスト低減が可能。

#### ○適正かつ合理的な施設管理を実施することが可能

劣化した施設に対し、リスク評価による優先順位を考慮した対策を行うことにより、適正かつ合理的な施設管理が可能。

#### ○施設管理が適正かつ合理的に行われていることを、住民等に分かりやすく説明することが可能

事業の必要性について理解を得るために、施設状況や機能維持に関する情報を、住民等に目に見える形で説明することが可能。

出典：「ストックマネジメントについて」国土交通省 水管理・国土保全局 下水道部 下水道事業課

## ◆関連業務実績◆

年度	発注機関名	件名	業務概要	TECRIS
2020	山梨県流域下水道事務所	釜無川流域下水道ストックマネジメント計画策定業務委託	釜無川流域下水道における管路施設（管渠、マンホール、マンホール蓋、マンホール形式ポンプ、伏越し、ケート及び流量計）の修繕・改築計画の平準化を検討しストックマネジメントを策定した。	4039876969
2020	みやま市上下水道課	みやま市公共下水道事業ストックマネジメント実施方針策定業務	ストックマネジメント実施方針（ポンプ場・浄化センター）について、リスク評価等による優先順位付けを行い、施設管理目標及び長期的なシナリオを設定し、点検・調査及び改築計画を策定した。	4037319423
2018	山梨県甲府市上下水道局	甲府市公共下水道ストックマネジメント計画に伴う基本設計業務委託（H30-1）	全施設の損傷度調査報告書より「下水道管路施設ストックマネジメントの手引き」等の判定基準を用いて、健全度及び緊急度判定結果より、緊急度判定1及び2と判定された施設を選定した。改築対象施設は、管渠：L=7.1km（φ200～φ2000, 143スパン）、マンホール蓋：約540組及びマンホールネ躯体：約240基。	4034339987



建設コンサルタント

**第一復建株式会社**

〒812-0006 福岡県福岡市博多区上牟田1丁目17番9号

TEL：092-412-2230（代表） TEL：092-412-2231（直通）

担当： 営業本部 上田 尊史 URL：<http://www.dfk.co.jp>