

インフラ・プラント系施設の「個別施設計画」の策定について

■ 「個別施設計画」の策定に際して考慮すべきポイント

1. 政府の指示書に対する対応

政府は、インフラ・プラント系施設の計画的かつ効率的管理及び長寿命化によるライフサイクルコスト(LCC)の削減を図るために、「ストックマネジメントの考えを導入することが重要である」とし、担当省庁からそのための「各種の指示書(手引き、指針、ガイドライン等)(*1)」が提示されている。

((*1):別紙の「個別施設計画の策定に係る政府の指示書(手引き、指針、ガイドライン等)一覧」参照)

そこで、政府の指示書を尊重することを前提にして、「個別施設計画」の策定の際には、以下のことを検討し、実施すべきである。

(1) 政府が導入を進めている「ストックマネジメント(*2)」を本市に導入する場合、本市独自の「定義」を明確にする必要がある。((*2):「参考」1 項)参照)

(2) 各施設の「個別施設計画」に係る政府の指示書の内容(*3)について、本市としてどの様に対応するのかを検討し、指示書の取扱いに関する本市の考え方を明確にする。 ⇒ **最も重要なポイント**

((*3):指示書の内容の例は「参考」2 項)参照)

(3) その考え方に基づいた計画の策定に必要な各担当部門の人員(人数)と能力(専門知識と技術力、文書作成能力など)を検討し、現在の組織体制で計画の策定が可能かどうか、全庁的に査定する。もし、庁内で不足の場合は、外部の有識者の招聘などを含めて、それを補完する体制を早急に確立する。

2. 全庁的一元管理体制の構築

「個別施設計画」の策定は複数部門に係るため、全庁的に計画レベルを合わせるとともに、統一的に進捗管理をする必要がある。しかし、現在の組織体制には計画の策定を一元管理する組織はなく、資産管理室では人員的にも、能力的にも全く十分とは言えないため、全庁的な一元管理体制の創設が必要である。

■ 《参考》

1. 「ストックマネジメント」の定義

◇ 「下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン-2015 年版-」(国土交通省)

下水道事業の役割を踏まえ、持続可能な下水道事業の実現を目的に、明確な目標を定め、膨大な施設の状態を客観的に把握、評価し、長期的な施設の状態を予測しながら、下水道施設を計画的かつ効率的に管理することをいう。

◇ 「廃棄物処理施設長寿命化総合計画作成の手引き」(環境省)

廃棄物処理施設に求められる性能水準を保ちつつ長寿命化を図り、ライフサイクルコスト(LCC Life Cycle Cost)を低減するための技術体系及び管理手法の総称。

2. 政府の指示書の例 :「下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン-2015 年度版」

(1)「ストックマネジメントの基本的な考え方と実施フロー(P15)」

実施フロー	概要
① 施設情報の収集・整理 (現状の把握)	リスク評価、施設管理の目標設定、長期的な改築事業のシナリオ設定、点検・調査及び修繕・改築計画の策定に必要な情報を収集・整理する。

平成 29 年度第 3 回公共施設再生推進審議会

②リスク評価	点検・調査及び修繕・改築の優先順位等を設定するために、リスクを特定し、施設の重要度に基づく被害規模(影響度)及び発生確率(不具合の起こりやすさ)を検討し、リスク評価を行う。
③ 施設管理の目標設定 (次頁参照)	各施設の点検・調査及び修繕・改築に関する事業の目標(アウトカム)及び事業量の目標(アウトプット)を設定する。
④ 長期的な改築事業の シナリオ設定	リスク評価等に基づく管理方法や、施設全体の概ねの改築周期や健全度・緊急度を基にした改築条件等を踏まえ、今後の事業費を考慮したシナリオを設定する。シナリオの設定にあたっては、普及促進に伴う施設整備、地震・津波対策及び浸水対策等の機能向上の事業量、事業費、実施時期との調整や、人口減少や節水意識の向上等に伴う処理水量の減少を反映し、既存ストック規模を適正化することが重要である。
⑤ 点検・調査計画の策定	1)基本方針の策定 リスク評価、施設管理の目標、長期的な改築事業のシナリオ設定等を踏まえ、点検・調査の頻度、優先順位、単位及び項目をとりまとめる。 2)実施計画の策定 事業計画期間を勘案し、概ね5～7年程度の期間を対象として、基本方針を踏まえた対象施設・実施時期、点検・調査の方法及び概算費用をとりまとめる。
⑥ 点検・調査の実施	点検・調査計画に基づき、点検・調査を実施する。
⑦ 修繕・改築計画の策定	1)基本方針の策定 調査結果に対する診断を行い、リスク評価、施設管理の目標、長期的な改築事業のシナリオ設定等を踏まえ、対策(修繕・改築)の必要性及びその優先順位について整理する。 2)実施計画の策定 事業計画期間を勘案し、概ね5～7年程度の期間を対象として、基本方針を踏まえた対策範囲(修繕か改築か)、長寿命化対策対象施設の選定、改築方法(更新か長寿命化対策か)及び実施時期・概算費用をとりまとめる。
⑧ 修繕・改築の実施	修繕・改築計画に基づき、修繕・改築を実施する。
⑨ 評価と見直し	事業計画を勘案し、5～7年程度を目安に、施設管理の実績に対する評価を行う。施設管理の目標が達成できなかった場合や、点検・調査及び修繕・改築の計画値と実績値に乖離があった場合等には、その原因を分析し、目標値や計画値を見直す。

(2) 今後各計画に必ず取り組むべき項目 : 「③施設管理の目標設定」

表 2-3 点検・調査及び修繕・改築に関する目標(アウトカム及びアウトプット)の設定例 (P21)

点検・調査及び改築・修繕に関する目標 (アウトカム)				施設種類別事業量の目標 (アウトプット)			
項目		目標値	達成 期間	項目		目標値	達成 期間
安全の 確保	本管に起因する道路陥没の削減	道路陥没 0件/km/年	20年	管路 施設	管渠の改築	管渠調査延長 100km/年 改築延長 30km/年	10年
	マンホールふたに起因する事故削減	年間事故割合 0件/処理区/年以下	20年		マンホールふたの改築	点検数量 5,000基/年 改築数量 2,000基/年	10年
サービ スレ ベルの確 保	安定的な下水処理のサービスの提供	不明水量の減少 15%→10%以下	20年	管路 施設	管路再整備	管渠調査延長 100km/年 改築延長 30km/年 ます・取付管修繕 100箇所/年	10年
		健全度 2 以下の施設割合 50%→0%					
ライフ サイク ルコス トの低 減	目標耐用年数の延長	管路 65 年→75 年	20年	管路 施設	定期的な点検・調査・による劣化の早期発見・早期対応による延命化	点検・調査の延長の見直し 80km/年→100km/年 不具合予防処置(重症になる前の早期対応)の拡充 50km/年→70km/年	10年
		状態監視保全を行っている設備の目標耐用年数を現在の約 1.2 倍とする			設備	点検・調査の重視及び劣化の早期発見による延命化	