

小美玉市 下水道ストックマネジメント計画

小美玉市下水道課

策定 令和 3 年 3 月

① ストックマネジメント実施の基本方針

小美玉市では、平成 5 年に公共下水道が、平成 15 年度に特定環境保全公共下水道が供用開始し、令和元年度時点でそれぞれ、27 年、17 年を経過している。同年度時点でのストックは、管きよ延長約 249km、マンホールポンプ場 89 箇所、汚水中継ポンプ場 2 箇所であり、次に示す基本方針にて保全を行う。

【状態監視保全】 … 機能発揮上、重要な施設であり、調査により劣化状況の把握が可能である施設を対象とする。

※状態監視保全とは、「施設・設備の劣化状況や動作状況の確認を行い、その状態に応じて対策を行う管理方法をいう。

【時間計画保全】 … 機能発揮上、重要な施設であるが、劣化状況の把握が困難な施設を対象とする。

※時間計画保全とは、施設・設備の特性に応じて予め定めた周期（目標耐用年数等）により対策を行う管理方法をいう。

【事後保全】 … 機能上、特に重要でない施設を対象とする。
また、予備機があり、調達しやすい施設を対象とする。

※事後保全とは、施設・設備の異状の兆候（機能低下等）や故障の発生後に対策を行う管理方法をいう。

備考) ストックマネジメントの実施に当たっての、施設管理区分の設定方針を記載する。

② 施設の管理区分の設定

1) 状態監視保全施設

【管路施設】

| 施設名称 | 点検・調査頻度 | 改築の判断基準 | 備考 |
|-----------|-------------------------------------|----------------|--------------|
| 管きょ、マンホール | 1回／5年の頻度で点検を実施。点検で異常を確認した場合は、調査を実施 | 緊急度ⅠおよびⅡで改築を実施 | 腐食のおそれの大きい個所 |
| | 1回／15年の頻度で点検を実施。点検で異常を確認した場合は、調査を実施 | 緊急度ⅠおよびⅡで改築を実施 | 重要な管路 |
| | 1回／30年の頻度で点検を実施。点検で異常を確認した場合は、調査を実施 | 緊急度ⅠおよびⅡで改築を実施 | 上記以外 |

【ポンプ場施設】

| 施設名称 | 点検・調査頻度 | 改築の判断基準 | 備考 |
|------------|-----------------|--------------|--------------------------|
| 沈砂池設備 | 1回／5年の頻度で調査を実施 | 健全度2以下で改築を実施 | |
| ポンプ設備 | 1回／5年の頻度で調査を実施 | 健全度2以下で改築を実施 | 重要度の低いマンホールポンプ（汚水ポンプ）は除く |
| ゲート設備 | 1回／5年の頻度で調査を実施 | 健全度2以下で改築を実施 | |
| 内部防食、防水、仕上 | 1回／5年の頻度で調査を実施 | 健全度2以下で改築を実施 | |
| 建具 | 1回／10年の頻度で調査を実施 | 健全度2以下で改築を実施 | |
| 軀体 | 1回／25年の頻度で調査を実施 | 健全度2以下で改築を実施 | |

2) 時間計画保全施設

【管路施設】

| 施設名称 | 目標耐用年数 | 備考 |
|------|--------|----|
| 圧送管 | 標準耐用年数 | |

【ポンプ場施設】

| 施設名称 | 目標耐用年数 | 備考 |
|--------|--------------|----|
| 電気計装設備 | 標準耐用年数×1.5程度 | |

備考) 施設名称を「下水道施設の改築について（平成28年4月1日 国水下事第109号 下水道事業課長通知）」の別表に基づき記載する場合にあっては、大分類、中分類、小分類のいずれで記載してもよい。

3) 主要な施設の管理区分を事後保全とする場合の理由

【管渠施設】

…

—

管きょ

【汚水・雨水ポンプ施設】

…

汚水ポンプは、予備機があり、また、調達しやすいことから、
マンホールポンプのうち、重要度の低いものは、事後保全とする。

【水処理施設】

…

—

送風機本体もしくは

機械式エアレーション装置

【汚泥処理施設】

…

—

汚泥脱水機

③ 改築実施計画

1) 計画期間

令和 3 年度 ~ 令和 7 年度

2) 個別施設の改築計画

【管路施設】

今後、点検・調査実施後、策定予定。

【ポンプ場施設】

今後、点検・調査実施後、策定予定。

④ ストックマネジメントの導入によるコスト縮減効果

| 概ねのコスト縮減額 | 試算の対象時期 |
|------------|---------|
| 約 74 百万円／年 | 100 年 |

備考) 標準耐用年数で全てを改築した場合と比較して、②に基づき健全度・緊急度等や目標耐用年数を基本として改築を実施した場合のコスト縮減額を記載する。