

富士見町（第1期）下水道ストックマネジメント計画

長野県富士見町上下水道課

策定 令和6年12月23日

① スtockマネジメント実施の基本方針

富士見町では、平成3年度に富士見町公共下水道事業に着手して、富士見処理区は平成7年度に、境処理区は平成10年度に供用開始をし、令和6年現在で富士見処理区は29年、境処理区は26年を経過している。富士見町には、富士見処理場（水処理方式：オキシデーションディッチ法、汚泥処理方式：重力濃縮-脱水-場外搬出（諏訪湖流域下水道豊田終末処理場へ）、境処理場（水処理方式：オキシデーションディッチ法、汚泥処理方式：重力濃縮-場外搬出（富士見処理場へ））がある。

ストックマネジメントの実施にあたっては、下水道施設のリスク評価を踏まえ、施設管理の目標（アウトカム、アウトプット）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・改築計画を策定することとする。

また、これらの計画を実施し、結果を評価、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っていく。

【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。

※事後保全とは、「施設・設備の異常の兆候（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。

② 施設の管理区分の設定

基本方針に基づき、各施設の管理区分を以下のとおり設定する。

1) 状態監視保全施設（予防保全型）

【管路施設】

施設名称	点検・調査頻度	改築の判断基準	備考

【処理場施設】

施設名称	点検・調査頻度	改築の判断基準	備考
躯体	1回/10年の頻度で視覚調査を実施	健全度2以下で改築を実施。	
(同上)	1回/20年の頻度ではつり調査を実施	健全度2以下で改築を実施。	
ポンプ設備	1回/5～10年の頻度で分解調査を実施	健全度2以下の設備又は主要部品が健全度2以下となった場合。	
水処理設備	1回/5～10年の頻度で分解調査を実施	健全度2以下の設備又は主要部品が健全度2以下となった場合。	
汚泥処理設備	1回/3～5年の頻度で分解調査を実施	健全度2以下の設備又は主要部品が健全度2以下となった場合。	

2) 時間計画保全施設 (予防保全型)

【管路施設】

施設名称	目標耐用年数	備考
マンホールポンプ設備(機械・電気設備)	標準耐用年数の2.0倍程度	

【処理場施設】

施設名称	目標耐用年数	備考
防水設備	標準耐用年数の2.0倍程度	
消火災害防止設備	標準耐用年数の2.0倍程度	
受変電設備	標準耐用年数の1.5倍程度	
自家発電設備	標準耐用年数の2.0倍程度	
制御電源及び計装用電源設備	標準耐用年数の2.0倍程度	
負荷設備	標準耐用年数の2.0倍程度	
計測設備	標準耐用年数の2.0倍程度	
監視制御設備(中央監視設備)	標準耐用年数の1.5倍程度	
監視制御設備(上記以外)	標準耐用年数の2.0倍程度	

3) 事後保全施設 (事後保全型)

主要な施設の管理区分を事後保全とする場合の理由

【管きよ施設】 ……

管きよ

—

【汚水・雨水ポンプ施設】 ……

ポンプ本体

—

【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7年度 ～ 令和11年度

2) 個別施設の改築計画

【管路施設】

処理施設 名称	合流・汚 水・雨水 の別	対象施設	設置 年度	供用 年数	施設能力	概算費用 (百万円)	備考
合計							

【処理場・ポンプ場施設】

処理施設 名称	合流・汚 水・雨水 の別	対象施設	設置 年度	供用 年数	施設能力	概算費用 (百万円)	備考
富士見処理場	汚水	汚泥脱水設備 汚泥脱水機	H9	27	遠心脱水機 処理量 5.0m ³ /hr	288.9	
富士見処理場	汚水	負荷設備 コントロールセンタ	H9	27	—	80.0	
富士見処理場	汚水	計測設備 流量計・レベル計・濃度計	H9	27	—	42.0	
富士見処理場	汚水	監視制御設備 現場盤	H7～H9	29～ 27	—	20.0	
富士見処理場	汚水	監視制御設備 補助リレー盤	H9	27	—	52.0	
富士見処理場	汚水	監視制御設備 計装計器盤	H7～H9	29～ 27	—	45.0	
富士見処理場	汚水	監視制御設備 監視盤	H7	29	—	30.0	
境処理場	汚水	監視制御設備 計装計器盤	H10	26	—	24.0	
境処理場	汚水	監視制御設備 監視盤	H11	25	—	30.0	
合計						611.9	

※供用年数は、令和6年度時点

④ スtockマネジメントの導入によるコスト削減効果

標準耐用年数ですべてを改築した単純シナリオの場合と、健全度・緊急度等や目標耐用年数など、リスク評価を考慮した本ストック計画書に基づいて改築を実施した場合とを比較してコスト削減額を算出した。

概ねのコスト削減額	試算の対象時期
処理場：約 148 百万円/年	概ね 100 年間

