

狭山市 スtockマネジメント計画（第2期）

狭山市上下水道部下水道施設課

策定 令和 6 年 3 月

① スtockマネジメント実施の基本方針

狭山市では昭和 46 年に事業を開始し、令和 5 年末時点で管きょ延長約 536km、マンホールポンプ場 24 箇所のスstockを有しており、次に示す基本方針で保全を行う。

【状態監視保全】 …	流下機能および揚水機能への影響が大きい等、重要度が高い施設で、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】 …	流下機能への影響が大きい等、重要度が高い施設であるが、劣化状況の把握が困難な施設および巡視・点検時に異状が確認できる施設を対象とする。
------------	---

※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】 …	流下機能の影響が小さい等、重要度が低い施設および事故の規模が小さ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。

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
管きよ マンホール マンホールふた	点検は1回/5年の頻度、 調査は1回/10年の頻度 または点検で異状が確認 された場合	緊急度Ⅰまたは、 緊急度Ⅱで所定の異状が 確認された場合	腐食のおそれ大きい 施設（腐食環境下）
管きよ マンホール マンホールふた	調査は1回/40年の頻度 または状態監視保全で異 状が確認された場合	緊急度Ⅰまたは、 緊急度Ⅱで所定の異状が 確認された場合	樹脂系管以外
管きよ マンホール マンホールふた	点検は1回/40年の頻度、 調査は点検で異状が確認 された場合	緊急度Ⅰまたは、 緊急度Ⅱで所定の異状が 確認された場合	樹脂系管

【処理場・ポンプ場施設】 ※貯留施設を含む

施設名称	点検・調査頻度	改築の判断基準	備考
該当施設なし			

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
該当施設なし		

【ポンプ施設】

施設名称	目標耐用年数	備考
電気計装設備	標準耐用年数の2倍程度	

備考) 施設名称を「下水道施設の改築について（令和4年4月1日 国水事第67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、小分類のいずれかで記載しても良い。

3) 主要な施設の管理区分を事後保全とする場合の理由

【管きょ施設】 管きょ	…	—
【汚水・雨水ポンプ施設】 ポンプ本体	…	マンホール形式ポンプ場の汚水ポンプ本体については、予備機を保有していることから、事後保全施設に分類する。
【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 6 年度	～	令和 10 年度
---------	---	----------

2) 個別施設の改築計画

【管路施設】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
処理区・排水区の名称	合流・汚水・雨水の別	対象施設	布設年度	供用年数	対象延長(m)	概算費用(百万円)	備考
久保川第5処理区 不老川第2処理区 新河岸第1処理区	汚水	管きよ	S40～S48	50～58	2,885	210.2	
入間川第3排水区 狭山台排水区	雨水	管きよ	S43～S48	50～55	211	52.3	
合計						262.5	

【ポンプ施設】マンホール形式ポンプ場

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
処理区・排水区の名称	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							

備考1) 改築を実施する施設のうち、②1)において状態監視保全施設もしくは時間計画保全施設に分類したものを記載する。

備考2) 対象施設には、改築を行う部位、設備名称を記載する。記載にあたっては、「下水道施設の改築について（令和4年4月1日 国水下事第67号 下水道事業課長通知）」別表の中分類もしくは小分類を参考とする。

備考3) 「下水道施設の改築について（令和4年4月1日 国水下事第67号 下水道事業課長通知）」別表に定める年数を経過していない施設については、備考欄において、同通知に定める「特殊な環境により機能維持が困難となった場合等」の内容について、以下の該当する番号及び概要を記載する。

- ① 塩害など避けられない自然条件あるいは著しい腐食の発生など計画段階では想定しえない特殊な環境条件により機能維持が困難となった場合
- ② 施設の運転に必要なハード、ソフト機器の製造が中止されるなど、施設維持に支障をきたす場合
- ③ 省エネ機器の導入等により維持管理費の軽減が見込まれるなど、ライフサイクルコストの観点から改築することが経済的である場合
- ④ 高温焼却の新たな導入等により下水汚泥の焼却に伴い発生する一酸化二窒素（N₂O）排出量を削減する場合

- ⑤ 地球温暖化対策の推進に関する法律（平成 10 年法律第 117 号）に規定する「地方公共団体実行計画」に位置づけられ、当該計画の目標達成のために施設機能を向上させる必要がある場合
- ⑥ 標準活性汚泥法その他これと同程度に下水を処理することができる方法より高度な処理方法により放流水質を向上させる場合
- ⑦ 下水道施設の耐震化を行う場合
- ⑧ 浸水に対する安全度を向上させる場合
- ⑨ 下水道施設の耐水化を行う場合
- ⑩ 樋門等の自動化・無動力化・遠隔化を行う場合
- ⑪ マンホール蓋浮上防止対策を行う場合
- ⑫ 合流式下水道を改善する場合

備考 4) 改築事業の実施にあたっては、別途、詳細設計等において、効率的な手法等を検討すること。

④ スtockマネジメントの導入によるコスト縮減効果

【管路施設】

概ねのコスト縮減額	試算の対象時期
約 1,174 百万円/年	概ね 100 年
約 1,174 億円/100 年	概ね 100 年

- ・ 長期的な改築事業のシナリオ設定を基にまとめる。

【処理場・ポンプ場】

概ねのコスト縮減額	試算の対象時期
約 10.6 百万円/年	概ね 100 年
約 10.6 億円/100 年	概ね 100 年

- ・ 長期的な改築事業のシナリオ設定を基にまとめる。

備考) 標準耐用年数で全てを改築した場合と比較して、「②施設の管理区分の設定」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。