

大東市 下水道ストックマネジメント計画

大東市上下水道局下水道施設課

策 定 令 和 6 年 2 月

① スtockマネジメント実施の基本方針

【状態監視保全】…

対象施設：管路施設の本管、マンホール

※ 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】…

対象施設：マンホールポンプの電気設備、マンホール蓋（設置基準に適合していないもの）、柵及び取付管（陶管のもの）

※ 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】…

対象施設：マンホールポンプの汚水ポンプ本体、マンホール蓋（設置基準に適合しているもの）、柵及び取付管（陶管以外のもの）

※ 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tockマネジメントの実施にあたっての、施設の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
管きよマンホール	1回/5年で点検、1回/10年で調査を実施。	緊急度ⅠもしくはⅡで改築を実施。	硫化水素による要因（腐食のおそれの大きい箇所）
管きよマンホール	1回/8年で点検、1回/15年で調査を実施。	緊急度ⅠもしくはⅡで改築を実施。	コンクリート管
管きよマンホール	1回/15年で点検、1回/30年で調査を実施。	緊急度ⅠもしくはⅡで改築を実施。	コンクリート管以外の管

【処理場・ポンプ場施設】 ※貯蓄施設等を含む

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
マンホールポンプ の電気設備	標準耐用年数	
枺及び取付管	標準耐用年数	陶管のもの
マンホール蓋	標準耐用年数	設置基準に適合していないもの (浮上・飛散防止機能がないもの)

【処理場・ポンプ場施設】※貯留施設等を含む

施設名称	目標耐用年数	備考
	(該当施設なし)	

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 国水下事第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

【管きょ施設】

管きょ

...

枺及び取付管（陶管以外のもの）については、処理機能への影響が小さいため、事後保全施設に分類している。
マンホール蓋（設置基準に適合しているもの）については、他事業連携出資により低コストで修繕・改築を実施している。

【汚水・雨水ポンプ施設】...

ポンプ本体

マンホールポンプ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している。

【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

...

(該当施設なし)

【汚泥処理施設】

汚泥脱水機

...

(該当施設なし)

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
観音排水区	合流	管きよφ400	1982	42～46	5.86	0.626	
中部排水区	合流	管きよφ250	1980	44～48	16.47	1.265	
西部排水区	合流	管きよφ300	1977	47～51	38.08	3.421	
西部排水区	合流	管きよφ250	1980	44～48	27.72	2.127	
諸福排水区	合流	管きよφ350	1975	49～53	6.35	0.532	
諸福排水区	合流	管きよφ300	1975	49～53	2.67	0.193	
合計					97.15	8.164	

【処理場・ポンプ場施設】 ※貯留施設等を含む

(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
		(該当施設なし)					
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得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）の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

概ねのコスト縮減額	試算の対象時期
約 474 億円 / 50 年	概ね 50 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。