

昭島市 下水道ストックマネジメント計画

昭島市都市整備部下水道課管理係

策定 令和4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】・・・

管路設及びマンホール蓋（時間計画保全対象を除く）については、劣化状況の把握が可能であることから状態監視保全対象とする。

ポンプ場については、主要な施設で劣化状況の把握が可能な施設を状態監視保全対象とする。

※状態監視保全は、施設・設備の劣化状況や動作状況確認を行い、その状況に応じて対応を行う管理法をいう。

【時間計画保全】・・・

圧送管については、現状で確立された調査方法がないため、時間計画保全対象とする。

平受け構造・ロック・浮上防止機能無し構造のマンホール蓋は、現在の機能・性能に適合していないため時間計画保全対象とする。

ポンプ場については、主要な施設で劣化状況の把握が困難な施設を時間計画保全対象とする。

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

【事後保全】・・・

機能上、特に重要では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）や故障の発生後に対策を行う管理法をいう。

備考）ストック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年以上の頻度で点検を実施。 点検結果に応じて調査を実施。	緊急度I及びIIで改築を実施。	腐食環境下 〔伏越し上下流部3箇所・ 圧送管吐出し口1箇所〕
管きよ マンホール蓋 〔平受け構造・ロック 無し構造・浮上防止 機能無し構造以外〕	1回/30年以上の頻度で点検を実施。 1回/30年以上の頻度で調査を実施。	管きよについては、 緊急度I及び緊急度II で改築を実施。 マンホールについては、 健全度I及び健全度II で改築を実施。	上記以外

【ポンプ場】

施設名称	点検・調査頻度	改築の判断基準	備考
沈砂池施設	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。	自動除塵機
ポンプ施設	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。	ポンプ本体
付帯施設	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。	流入ゲート
電気計装施設	1回/12年の頻度で分解点検を実施。	健全度2以下で改築を実施。	発電機
管理棟	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。	躯体・屋根防水・外装・外部建具
ポンプ場施設	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。	躯体・内部防食

【樋管】

施設名称	点検・調査頻度	改築の判断基準	備考
ゲート設備	1 回/1 年の頻度で点検を実施。 点検結果に応じて調査を実施。	健全度 2 以下で改築を実施。	排水ゲート
本体	1 回/1 年の頻度で点検を実施。 点検結果に応じて調査を実施。	健全度 2 以下で改築を実施。	躯体

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
マンホール蓋 〔平受け構造・ロック無し構造・浮上防止機能無し構造〕	車道：15 年程度 その他：30 年程度	標準耐用年数
圧送管	60 年程度	法定耐用年数×1.5 倍

【ポンプ場】

施設名称	目標耐用年数	備考
電気計装設備	10～30 年程度	標準耐用年数の 1.5～2.0 倍
電灯分電盤	30 年程度	標準耐用年数の 2.0 倍
動力制御盤	30 年程度	標準耐用年数の 2.0 倍
照明器具（法定点検形）	30 年程度	標準耐用年数の 2.0 倍
受信機	25 年程度	標準耐用年数の 3.0 倍

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、小分類のいずれかで記載しても良い。

【樋管】

施設名称	目標耐用年数	備考
動力制御盤	20 年程度	標準耐用年数の 1.5 倍
コントロールセンタ	20 年程度	標準耐用年数の 1.5 倍
計測設備	20 年程度	標準耐用年数の 2.0 倍
監視制御設備	10 年程度	標準耐用年数の 1.4 倍

3) 主要な施設の管理区分を事後保全とする場合の理由

【管きよ施設】 ...

—

【汚水ポンプ施設】 ...

—

③ 改築実施計画

1) 計画期間

令和元年度 ~ 令和5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
中部処理 分区	汚水	管きよ	S53~S58	35~40	258	24	③長寿命化
中部処理 分区	汚水・雨水	マンホール 蓋	S53~H10	20~40	562 (箇所)	205	③長寿命化
合計						229	

備考1) 改築を実施する施設のうち、② 1) 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（平成28年4月1日 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（平成28年4月1日 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および概要を記載する。

- 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および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」、エネルギーの使用の合理化に関する法律（昭和54年法律第49号）に規定する中長期的な計画等、地球温暖化対策に係る計画に位置付けられた場合
- ④ 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により高度な処理方法により放流水質を向上させる場合
- ⑤ 浸水に対する安全度を向上させる場合
- ⑥ 下水道施設の耐震化を行う場合
- ⑦ 流水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削減効果

【管路施設】

概ねのコスト削減額	試算の対象時期
約 1,273 百万円/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削減額を記載する。