

## 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

策定 平成30年12月

第1回改定 令和 2年12月

第2回改定 令和 6年 3月

### ① スtockマネジメント実施の基本方針

#### 【状態監視保全】 …

管路施設及びマンホール蓋については、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。

ポンプ場施設については、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。

樋管については、躯体は樋管の根幹的な資産であり、また機械設備は機能上重要な施設であると判断できることから状態監視保全対象とする。

※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】 …

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。

ポンプ場施設については、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。

樋管については、電気設備を劣化の予兆が計れず、故障時は排水機能へ影響が及ぶ機器が多いことから時間計画保全対象とする。

※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

管きょ、マンホール蓋	1 回/15 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。	管きょについては、緊急度Ⅰ及びⅡで改築を実施。 マンホール蓋については、健全度Ⅰ及び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。	ポンプ本体
附帯設備	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。	流入ゲート
電気計装設備	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/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

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	60 年程度	法定耐用年数×1.5 倍

【ポンプ場施設】

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（発電機を除く）
消火災害防止設備	25 年程度	標準耐用年数の 2.0 倍

【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
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

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】

…

—

【汚水ポンプ施設】

…

—

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
昭島中部処 理分区	汚水	管きょ	S47 ～H16	19～51	2, 122. 36m	257. 77	①腐食 ③長寿命化
中部排水区	雨水	管きょ	S53～ S61	37～45	224. 94m	60. 82	①腐食 ③長寿命化
昭島中部処 理分区	汚水	マンホール蓋	S48 ～H25	10～50	721 基	297. 59	①腐食 ③長寿命化 ⑪浮上防止 (取替え)

中部排水区	雨水	マンホール蓋	S52～ H13	22～46	36 基	15.38	①腐食 ③長寿命化 (取替え)
昭島中部処 理分区	汚水	マンホール蓋	H6～R2	3～29	229 基	6.35	①腐食 ③長寿命化 (梯子の後 付け)
中部排水区	雨水	マンホール蓋	H8～R2	3～27	125 基	3.35	①腐食 ③長寿命化 (梯子の後 付け)
合計						641.26	

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（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及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づけられた場合
- 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 合流式下水道を改善する場合
- 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の削減効果

概ねのコスト削減額	試算の対象時期
約 1,273 百万円/年	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。