

## 加古川市 下水道ストックマネジメント計画（2）

加古川市上下水道局下水道課

改定 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】** ー 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・設備を対象とする。

※ 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】** ー 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】** ー 機能上、影響が小さい等、重要度が低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置方針を記載する。

## 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
腐食環境下 管きよ マンホール（本体、蓋）	1回／5年の頻度で計画的な点検を実施。 1回／7年の頻度、または点検で異状が発見された場合に調査を実施。	緊急度Ⅰ及びⅡで改築を実施。	
一般環境下 管きよ マンホール（本体、蓋）	1回／5年の頻度で計画的な点検を実施。 1回／10年の頻度、または点検で異状が発見された場合に調査を実施。	緊急度Ⅰ及びⅡで改築を実施。	最重要施設
一般環境下 管きよ マンホール（本体、蓋）	1回／7年の頻度で計画的な点検を実施。 1回／15年の頻度、または点検で異状が発見された場合に調査を実施。	緊急度Ⅰ及びⅡで改築を実施。	重要施設
一般環境下 管きよ マンホール（本体、蓋）	1回／15年の頻度で計画的な点検を実施。 1回／30年の頻度、または点検で異状が発見された場合に調査を実施。	緊急度Ⅰ及びⅡで改築を実施。	一般施設

#### 【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
管理棟、ポンプ施設、 （躯体、外装仕上、防水、 外部建具、内部防食）	1回／5年の頻度で計画的な調査を実施する。	健全度2以下で改築を実施。	
沈砂池設備	1回／5年の頻度で計画的な調査を実施する。	健全度2以下で改築を実施。	
ポンプ設備	1回／5年の頻度で計画的な調査を実施する。	健全度2以下で改築を実施。	

※ 日常点検・調査により不具合が確認された場合も改築の判断基準に基づき適宜改築を行う。

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
該当なし		

【ポンプ場施設】

施設名称	目標耐用年数	備考
電気計装設備 (受変電設備、監視制御設備、計装設備 等)	概ね 15～30 年	標準耐用年数の概ね 1.5～2 倍
ポンプ設備 (マンホールポンプのみ)	概ね 32 年	標準耐用年数の概ね 2.1 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 国水下水第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は、大分類、中分類、小分類のいずれかで記載してもよい。

3) 主要な施設の管理区分を事後保全とする場合の理由

【管きよ施設】

管きよ

---

—
---

【汚水・雨水ポンプ施設】

ポンプ本体

---

—
---

### 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
尾上処理分区	分流 汚水	汚水管路	1974	49	50m	20.0	
尾上処理分区	合流	汚水管路	1963 ~1969	54~60	668m	1,288.3	
合計						1,308.3	

##### 【ポンプ場施設】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
処理場・ポン プ場等の名称	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
安田中継 ポンプ場	合流	沈砂池設備、ポン プ設備、脱臭設 備、電気設備、土 木・建築付帯設備	1971	47	汚水 60.6、 雨水 1,116 m <sup>3</sup> /分	1,921.9	
新野辺雨水 ポンプ場	雨水	沈砂池設備、電気 設備	1993	25	928m <sup>3</sup> /分	311.0	
マンホール ポンプ場	汚水	ポンプ設備、電気 設備	2000	18	—	161.1	
					工事費	2,394.0	I
					設計費	49.1	II
合計						2,443.1	I+II 税込

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（N<sub>2</sub>O）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 1,428 百万円／年 (管路施設)	概ね 100 年
約 382 百万円／年 (ポンプ場施設)	概ね 100 年
約 1,810 百万円／年 (全体)	概ね 100 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。