

高知県浦戸湾東部流域下水道 ストックマネジメント計画
(流域下水道)

高知県土木部 公園下水道課
策定 令和2年8月

① ストックマネジメント実施の基本方針

【状態監視保全】 --- 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】 --- 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・設備を対象とする。

※ 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】 --- 機能上、影響が小さい等、重要度が低い施設・設備を対象とする。

※ 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
一般環境下 管きよ マンホール (本体、蓋)	1回/2~3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
	1回/5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
	1回/10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
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。 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。	

【処理場施設】

施設名称	点検・調査頻度	改築の判断基準	備考
躯体	1回/10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。	
仕上	1回/10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。	
防水	1回/10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。	
建具	1回/10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。	
付帯設備	1回/10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。	
スクリーンかす設備	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。	

施設名称	点検・調査頻度	改築の判断基準	備考
汚水ポンプ設備	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。	
最初沈殿池設備	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。	
反応タンク設備	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。	
最終沈殿池設備	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。	
用水設備	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。	
汚泥濃縮設備	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。	
汚泥消化タンク設備	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。	
汚泥脱水設備	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。	
汚泥焼却・溶融設備	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。	
自家発設備	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	—	—

【処理場施設】

施設名称	目標耐用年数	備考
消火災害防止設備	12年	標準耐用年数の1.5倍
汚水ポンプ設備	23年	標準耐用年数の1.5倍
反応タンク設備	30年	標準耐用年数の1.5倍
受変電設備	23～30年	標準耐用年数の1.5倍
自家発電設備	23年	標準耐用年数の1.5倍
制御電源及び計装用電源設備	15～30年	標準耐用年数の1.5倍
負荷設備	23年	標準耐用年数の1.5倍
計装設備	15年	標準耐用年数の1.5倍
監視制御設備	11～23年	標準耐用年数の1.5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

【管きょ施設】

—

【汚水・雨水ポンプ施設】

—

【水処理施設】

—

【汚泥処理施設】

—

③ 改築実施計画

1) 計画期間

2020 年度（令和 2 年度） ～ 2024 年度（令和 6 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
浦戸湾東部 処理区	汚水	管渠				—	改築なし
浦戸湾東部 処理区	汚水	マンホール				—	改築なし
浦戸湾東部 処理区	汚水	マンホールふた				—	改築なし
合計							

【処理場施設】

(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
高須浄化センタ ー	汚水	仕上	1987	32	—	666.3	
	汚水	防水	1987	32	—	80.8	
	汚水	建具	1985	34	—	83.2	
	汚水	消火災害防止設備	1987	32	—	44.1	
	汚水	汚水ポンプ設備	1988	31	11,600m ³ /日	22.2	
	汚水	最初沈殿池設備	1988	31	23,600m ³ /日	196.5	
	汚水	反応タンク設備	1988	31	—	67.5	
	汚水	最終沈殿池設備	1988	31	20,000m ³ /日	211.9	
	汚水	受変電設備	1988	31	—	337.2	
	汚水	自家発電設備	1989	30	—	333.5	
	汚水	制御電源及び計装用 電源設備	1989	30	—	61.3	
	汚水	負荷設備	1989	30	—	195.6	
	汚水	計測設備	1989	30	—	127.6	
汚水	監視制御設備	1989	30	—	420.6		
合計						2848.3	

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 39.5 百万円/年 (管路施設)	概ね 100 年
約 217.5 百万円/年 (処理場施設)	概ね 100 年
約 257 百万円/年 (全体)	概ね 100 年