

高知県浦戸湾東部流域下水道 第2期ストックマネジメント計画
(流域下水道)

高知県土木部 公園上下水道課
策定 令和7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】 --- 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／5～6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／5～6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／50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。	防食塗装
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。	自動除塵機
汚水沈砂池設備	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。	揚砂ポンプ
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。	ポンプ本体

施設名称	点検・調査頻度	改築の判断基準	備考
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。	汚泥かき寄せ機
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。	水中攪拌機
反応タンク設備	1回/7～8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。	送風機
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。	汚泥かき寄せ機
消毒設備	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。	薬品注入機
用水設備	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。	ろ過機
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。	汚泥かき寄せ機
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。	機械攪拌機
汚泥脱水設備	1回/7～8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。	汚泥脱水機
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。	原動機

※ 日常点検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
防水	15年	標準耐用年数の1.5倍

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
汚泥消化タンク設備	15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

2025年度（令和7年度） ～ 2029年度（令和11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 防食新設
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	自家発電機	1988 1996	36 28	—	505	
	汚水	監視制御設備	1989 1991 1997 1998 2005 2010	35 33 27 26 19 14	—	592	
	汚水	計装設備	1989 1991 2005 2011	35 33 19 13	—	57	
	汚水	負荷設備	1997	27	—	94	
	汚水	最初沈殿池設備	1988	36	9,700m ³ /日	220	
	汚水	最終沈殿池設備	1988	36	5,600m ³ /日	223	
							56
合計						1,747	

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 950 百万円／年 (処理場施設)	概ね 100 年
約 989.5 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、設定した耐用年数超過率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。