

徳島市都市下水路ストックマネジメント計画

徳島市河川水路課

策定 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】… 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を対象とする。

(躯体、機械設備など)

※ 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。

(消火災害設備、電気設備など)

※ 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。

(仕上げ、防水、建具、金属物、建築設備、汚泥ポンプ、付帯設備など)

※ 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
今回対象外	—	—	—

【処理場・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
自動除塵機	標準耐用年数(15年)に1回程度または日常点検等で不具合が見られたとき	診断結果が健全度2以下で改築を実施	視覚調査、必要に応じて分解調査
雨水ポンプ	標準耐用年数(20年)に1回程度または日常点検等で不具合が見られたとき	診断結果が健全度2以下で改築を実施	視覚調査、必要に応じて分解調査
雨水ポンプ用ダイヤル機関	標準耐用年数(15年)に1回程度または日常点検等で不具合が見られたとき	診断結果が健全度2以下で改築を実施	視覚調査、必要に応じて分解調査

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
今回対象外	—	—

【処理場・ポンプ場施設】

施設名称	目標耐用年数	備考
受変電設備	標準耐用年数×1.5	
自家発電設備	標準耐用年数×1.5	
監視制御設備	標準耐用年数×1.5	
制御電源及び計装用電源設備	標準耐用年数×1.5	
負荷設備	標準耐用年数×1.5	
計測設備	標準耐用年数×2.2	

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】

管きょ

…

—

【汚水・雨水ポンプ施設】

ポンプ本体

…

—

【水処理施設】

送風機本体もしくは
機械式エアレーション装置

…

都市下水路に本施設は無し。

【汚泥処理施設】

汚泥脱水機

…

都市下水路に本施設は無し。

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
—	—	—	—	—	—	—	
合計						—	

【処理場・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
新浜ポンプ場	雨水	No. 1自動除塵機	1993	30	目幅45mm×1.5kW	170	電気設備含む
		No. 2自動除塵機	1993	30	〃		
津田中央ポンプ場	雨水	ポンプ設備	1977	46	φ800×88m ³ /分×3m	60	補機、電気設備
八万ポンプ場	雨水	No. 2ポンプ設備	1970	53	φ1400×240m ³ /分×3.9m	420	補機、電気設備含む
		No. 3ポンプ設備	1973	50	φ1400×240m ³ /分×3.9m	410	補機、電気設備含む
名東西ポンプ場	雨水	受変電設備	1987	36	高压受電盤(M2)	140	電気設備のみ
		No. 5ポンプ設備	1984	39	ディセーブルエンジン・750rpm	30	補機、電気設備含む
矢三東ポンプ場	雨水	受変電設備	1988	35	受電盤(HB2)	140	電気設備のみ
田宮西ポンプ場	雨水	No. 2ポンプ設備	1993	30	φ1200×168m ³ /分×3.6m	540	補機、電気設備含む
合計						1,910	

備考1) 改築を実施する施設のうち、②1)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得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(N₂O)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

概ねのコスト縮減率	試算の対象時期												
<table border="0"> <tr> <td>管路施設</td> <td>約</td> <td>—</td> <td>百万円／年</td> </tr> <tr> <td>処理場・ポンプ場施設</td> <td>約</td> <td>1,330</td> <td>百万円／年</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td>1,330</td> <td>百万円／年</td> </tr> </table>	管路施設	約	—	百万円／年	処理場・ポンプ場施設	約	1,330	百万円／年	合計		1,330	百万円／年	概ね50年
管路施設	約	—	百万円／年										
処理場・ポンプ場施設	約	1,330	百万円／年										
合計		1,330	百万円／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。