

赤穂市下水道ストックマネジメント計画（第2期）

赤穂市下水道課
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、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、マンホール本体、マンホール蓋	点検：5年に1度程度で実施 調査：異状が発見された場合に実施。	管きよ：緊急度Ⅰ及びⅡ マンホール本体：緊急度Ⅰ及びⅡ マンホール蓋：緊急度Ⅰ及びⅡ	腐食環境下 ・マンホールポンプ 圧送先の人孔又下流側1スパン ・汚水ポンプ場の吐出先の人孔又下流側1スパン ・マンホールポンプ
管きよ、マンホール本体、マンホール蓋	点検：10年に1度程度で実施。 調査：異状が発見された場合に実施	管きよ：緊急度Ⅰ及びⅡ マンホール本体：緊急度Ⅰ及びⅡ マンホール蓋：緊急度Ⅰ及びⅡ	最重要施設 ・「重要な幹線」の汚水のヒューム管
管きよ、マンホール本体、マンホール蓋	点検：20年に1度程度で実施 調査：異状が発見された場合に実施	管きよ：緊急度Ⅰ及びⅡ マンホール本体：緊急度Ⅰ及びⅡ マンホール蓋：緊急度Ⅰ及びⅡ	重要施設 ・「重要な幹線」のヒューム管以外の汚水管路 ・国道、県道、緊急交通路下に埋設されている雨水暗渠

【処理場・ポンプ場施設】※貯留施設等を含む

施設名称	点検・調査頻度	改築の判断基準	備考
躯体	日常点検で異常が見られた場合または10年に1度程度で調査を実施	健全度2以下で改築を実施。	実施方針 II-4-3
自動除塵機	日常点検で異常が見られた場合または標準耐用年数（15年）に1度程度で調査を実施。	健全度2以下で改築を実施。	実施方針 II-4-3
主ポンプ	日常点検で異常が見られた場合または標準耐用年数（15年）に1度程度で調査を実施。	健全度2以下で改築を実施。	実施方針 II-4-3
汚泥かき寄せ機（初沈）	日常点検で異常が見られた場合または標準耐用年数（15年）に1度程度で調査を実施。	健全度2以下で改築を実施。	実施方針 II-4-3
送風機	日常点検で異常が見られた場合または標準耐用年数（20年）に1度程度で調査を実施。	健全度2以下で改築を実施。	実施方針 II-4-3
散気装置	日常点検で異常が見られた場合または標準耐用年数（10年）に1度程度で調査を実施。	健全度2以下で改築を実施。	実施方針 II-4-3
機械式エアレーション装置	日常点検で異常が見られた場合または標準耐用年数（15年）に1度程度で調査を実施。	健全度2以下で改築を実施。	実施方針 II-4-3
汚泥かき寄せ機（終沈）	日常点検で異常が見られた場合または標準耐用年数（15年）に1度程度で調査を実施。	健全度2以下で改築を実施。	実施方針 II-4-3
汚泥かき寄せ機（濃縮）	日常点検で異常が見られた場合または標準耐用年数（15年）に1度程度で調査を実施。	健全度2以下で改築を実施。	実施方針 II-4-3
汚泥かきとり機（浮上）	日常点検で異常が見られた場合または標準耐用年数（15年）に1度程度で調査を実施。	健全度2以下で改築を実施。	実施方針 II-4-3
汚泥脱水機（遠心）	日常点検で異常が見られた場合または標準耐用年数（15年）に1度程度で調査を実施。	健全度2以下で改築を実施。	実施方針 II-4-3
汚泥脱水機（スクリーンレス）	日常点検で異常が見られた場合または標準耐用年数（15年）に1度程度で調査を実施。	健全度2以下で改築を実施。	実施方針 II-4-3
主ポンプ（雨水ポンプ場）	日常点検で異常が見られた場合または標準耐用年数（20年）に1度程度で調査を実施。	健全度2以下で改築を実施。	実施方針 II-4-3
原動機（雨水ポンプ場）	日常点検で異常が見られた場合または標準耐用年数（15年）に1度程度で調査を実施。	健全度2以下で改築を実施。	実施方針 II-4-3

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	標準耐用年数×1.5倍程度	

【処理場・ポンプ場施設】 ※貯留施設等を含む

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倍程度	実施方針 II-3-5
自家発電設備	標準耐用年数×1.5倍程度	実施方針 II-3-5
制御電源及び計装用電源設備	標準耐用年数×1.5倍程度	実施方針 II-3-5
負荷設備	標準耐用年数×1.5倍程度	実施方針 II-3-5
計測設備	標準耐用年数×1.5倍程度	実施方針 II-3-5
監視制御設備	標準耐用年数×1.5倍程度	実施方針 II-3-5
消火災害防止設備	標準耐用年数×1.5倍程度	実施方針 II-3-5

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】

…

—

【水処理施設】

…

—

【汚泥処理施設】

…

—

③ 改築実施計画

1) 計画期間

令和	7	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
該当なし							
合計							

【処理場・ポンプ場施設】※貯留施設等を含む

(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
赤穂下水管理センター	汚水	沈砂池設備	1979	45	25,600m ³ /日	303	
赤穂下水管理センター	汚水	汚泥消化設備	1980	44	25,600m ³ /日	188	
赤穂下水管理センター	汚水	遠方監視設備(小規模処理場)	1997	27	25,600m ³ /日	161	
赤穂下水管理センター	汚水	遠方監視設備(汚水中継ポンプ場)	1984	40	25,600m ³ /日	150	
加里屋中継ポンプ場	汚水	汚水ポンプ設備	1981	43	18.2m ³ /分	227	
加里屋中継ポンプ場	汚水	受変電設備	1981	43	18.2m ³ /分	114	
加里屋中継ポンプ場	汚水	自家発電設備	1989	35	18.2m ³ /分	90	
浜田中継ポンプ場	汚水	汚水ポンプ設備	1982	42	7.44m ³ /分	124	
浜田中継ポンプ場	汚水	受変電設備	1982	42	7.44m ³ /分	41	
浜田中継ポンプ場	汚水	自家発電設備	1990	34	7.44m ³ /分	47	
はりま台処理場	汚水	水処理設備	1999	25	88m ³ /日	212	
合計						1,657.0	

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、施設名称を記載する。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 国交下事第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 国交下事第67号 下水道事業課長通知)」別表に定める年数の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「特殊な環境により維持管理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および概要を記載する。

- 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維持管理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

概ねのコスト縮減額		試算の対象時期
処理場・ポンプ場施設	441 百万円 / 年	概ね50年
合計	441 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。