

糸島市 下水道ストックマネジメント計画

糸 島 市 下 水 道 課

改定 令和 4年 4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した。

※ 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した。

※ 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した。

※ 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
管渠 マンホール (ふたを含む)	点検：10年に1度 調査：20年に1回または点検で 異状が発見された場合	管渠：緊急度 I マンホールふた：緊急度A マンホール全体：緊急度 I	一般環境下
管渠 マンホール (ふたを含む)	点検：5年に1度 調査：10年に1回または点検で 異状が発見された場合	管渠：緊急度 I マンホールふた：緊急度A マンホール全体：緊急度 I	腐食環境下

【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	50年に5回程度又は視覚調査で異常が見られたとき	診断結果が健全度2以下の設備	はつり調査
スクリーンかす設備	概ね15年に1回程度	診断結果が健全度2以下の設備	視覚調査
汚水ポンプ設備	概ね15年に1回程度	診断結果が健全度2以下の設備	分解調査
最初沈殿池設備	概ね15年に1回程度	診断結果が健全度2以下の設備	視覚調査
反応タンク設備	概ね15年に1回程度	診断結果が健全度2以下の設備	視覚調査
(同上)	概ね20年に1回程度	診断結果が健全度2以下の設備	視覚調査・振動調査
(同上)	概ね10年に1回程度	診断結果が健全度2以下の設備	視覚調査
最終沈殿池設備	概ね15年に1回程度	診断結果が健全度2以下の設備	視覚調査
汚泥濃縮設備	概ね15年に1回程度	診断結果が健全度2以下の設備	視覚調査
汚泥脱水設備	概ね15年に1回程度	診断結果が健全度2以下の設備	視覚調査

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
圧送管	50年	-

【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
自家発電設備	標準耐用年数×1.5	
受変電設備	標準耐用年数×1.5	
監視制御設備	標準耐用年数×1.5	
負荷設備	標準耐用年数×1.5	
計測設備	標準耐用年数×2.2	

備考) 施設名称を「下水道施設の改築について（平成28年4月1日 国水下水第〇〇号 下水道事業課長通知）」の別表に基づき記載する場合にあっては、大分類、中分類、小分類のいずれで記載してもよい。

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	…	-
【汚泥処理施設】 汚泥脱水機	…	-

③ 改築実施計画

1) 計画期間	令和 4 年度 ~ 令和 13 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
加布里汚水幹線系統	汚水	マンホール蓋	H7~H8 年度	25~26 年	2箇所	1.4	
西部汚水遮集幹線系統	汚水	マンホール蓋	S63~H5 年度	28~33 年	7箇所	4.9	
荻浦西汚水幹線系統	汚水	マンホール蓋	H11年度	22年	1箇所	0.7	
荻浦東汚水幹線系統	汚水	マンホール蓋	S60~ S63年度	33~36 年	24箇所	16.8	
東部遮集汚水幹線系統	汚水	マンホール蓋	S60~ H26年度	7~36年	111箇所	77.7	
前原中央汚水幹線系統	汚水	マンホール蓋	S58~ H13年度	20~38 年	66箇所	46.2	
前原南部汚水幹線系統	汚水	マンホール蓋	S63~H6 年度	27~33 年	3箇所	2.1	
曾根汚水幹線系統	汚水	マンホール蓋	H18~ H24年度	9~15年	2箇所	1.4	
井原汚水幹線系統	汚水	マンホール蓋	H15年度	18年	1箇所	0.7	
泊南汚水幹線系統	汚水	マンホール蓋	H17年度	16年	1箇所	0.7	
泊中央汚水幹線系統	汚水	マンホール蓋	H10~ H11年度	22~23 年	2箇所	1.4	
芥屋特環地区	汚水	マンホール蓋	H5~H8 年度	25~28 年	22箇所	15.4	
合計						169.4	

【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
前原下水管理センター	汚水	スクリーンかす設備	1990	31	-	257.7	
前原下水管理センター	汚水	汚水ポンプ設備(No.2)	1990	31	-	176.4	
前原下水管理センター	汚水	汚水ポンプ設備(No.5)	1997	24	-	7.9	
前原下水管理センター	汚水	最初沈殿池設備(1系)	1994	27	-	191.9	
前原下水管理センター	汚水	最初沈殿池設備(2系)	1990	31	-	134.3	
前原下水管理センター	汚水	反応タンク設備	1990	31	-	15.7	
前原下水管理センター	汚水	汚泥脱水設備	1997	24	-	491.0	
加布里ポンプ場	汚水	汚水ポンプ設備	1995	26	-	51.8	
波多江ポンプ場	汚水	汚水ポンプ設備	1999	22	-	47.1	
南風マンホールポンプ場	汚水	汚水ポンプ設備	1999	22	-	34.1	
合計						1407.9	

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(平成28年4月1日 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3年4月1日 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及び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」、エネルギーの使用の合理化に関する法律(昭和54年法律第49号)に規定する中長期的な計画等、地球温暖化対策に係る計画に位置付けられた場合
- ④ 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
- ⑤ 下水道施設の耐震化を行う場合
- ⑥ 浸水に対する安全度を向上させる場合
- ⑦ 下水道施設の耐水化を行う場合
- ⑧ 樋門等の自動化・無動力化・遠隔化を行う場合
- ⑨ マンホール蓋浮上防止対策を行う場合
- ⑩ 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

処理場施設

概ねのコスト縮減額	試算の対象時期
約 492 百万円 / 年	50年

管路施設

概ねのコスト縮減額	試算の対象時期
約 766 百万円 / 年	50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。