安曇野市 下水道ストックマネジメント計画

安曇野市下水道課策定 令和2年11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)ストック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
汚水管きょ マンホール マンホールふた	点検:1回/5年 調査:点検で異常が確認された場合 コンクリート管1回/10年	管きょ :緊急度Ⅰ及びⅡ	腐食環境下
汚水管きょ マンホール マンホールふた	点検:1回/10年 調査:点検で異常が確認された場合 コンクリート管 1回/10年	: 紫芯及 I 及び II マンホール本体 : 健全度 IV 及び V マンホールふた	一般環境下幹線
マンホールふた	点検:1回/15年 調査:点検で異常が確認された場合	: 健全度 1	一般環境下 枝線

【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
汚水マンホールポンプ (機械設備)	点検:1 回/1 ~3 年 調査:点検で異常が確認された場合	健全度1及び2	
ポンプ設備	分解調査:概ね1回/15年	健全度2以下	汚水マンホー ルポンプ以外
水処理設備	分解調査:概ね1回/7年	健全度2以下	
汚泥処理設備	分解調査:概ね1回/7年	健全度2以下	

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

【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
汚水マンホールポンプ (電気計装設備)	25 年程度	

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 国水下事第10977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

【管きよ施設】	
【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

2021年度(令和3年度) ~ 2025年度(令和7年度)

2) 個別施設の改築計画

【管路施設】

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
豊科第 13	汚水	管きょ	1998	24	41m	2. 4	①著しい腐食
豊科第 13	汚水	マンホール	1998	24	2 基	0.8	①著しい腐食
合計						3. 2	

【処理場・ポンプ場施設】※貯留施設等を含む

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
マンホール ポンプ場	汚水	汚水ポンプ設備	2003~ 2001	19~21	7 箇所	85. 2	
マンホール ポンプ場	汚水	監視制御設備	1997~ 2014	8 ~ 25	132 箇所	81.6	②通信 方式の サービ ス停止
合計						166. 8	

- 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、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(平成28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 浸水に対する安全度を向上させる場合
- ⑥ 下水道施設の耐震化を行う場合
- ⑦ 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 ストック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 1, 100 百万円/年	概ね 100 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。