

柏市 下水道ストックマネジメント計画

柏市 下水道整備課

策定 平成28年11月

改定 平成 年 月

① スtockマネジメント実施の基本方針

【状態監視保全】… 幹線管渠およびコンクリート系の管渠、柏ビレッジ雨水ポンプ場については、機能発揮上、重要な施設であるとともに、硫化水素や機器の劣化の可能性があるため、状態監視保全対象とする。

※ 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、その状況に応じて対策を行う管理方法をいう。

【時間計画保全】… 塩ビ管を始めとする樹脂系の管渠については、コンクリート系管渠に比べ硫化水素に起因する劣化の恐れがないため、時間計画保全対象とする。

※ 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】… 取付け管、柵については、事後保全対象とする。

※ 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	1回/1年の頻度で巡視を実施。巡視で異状を確認した場合には、調査を実施。	緊急度Ⅱ以下で改築を実施。	緊急輸送路の管渠
管きよ、マンホール	1回/5年の頻度で点検調査を実施。	緊急度Ⅱ以下で改築を実施。	H37年で経過年数35年となる幹線管渠
管きよ、マンホール	1回/10年の頻度で点検調査を実施。	緊急度Ⅱ以下で改築を実施。	H37年で経過年数35年となる枝線管渠

【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
柏ビレッジ雨水ポンプ場	民間委託による日常管理 1回/5年の頻度で分解調査を実施	健全度2以下で改築を実施	電機・ポンプ設備更新中（H27～H29）

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
塩ビ管系管路	標準耐用年数	塩ビ管等樹脂系の管路については、コンクリート系の材質より耐酸性に優れるため

【ポンプ場施設】

施設名称	目標耐用年数	備考
—	—	—

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 国水事第109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

【管きょ施設】

… 取付管、マンホール蓋については、点検・調査により事後対応とする。

- ・取付け管および柵については、巡視で地表面の異常を確認する。
- ・ます内部および取付け管の浅い部分については、本管調査前の洗浄時に宅内への逆流を防止するため内部を確認するため、これを点検調査に置き換える。
- ・本管の管路内調査を行う箇所については、本管内から確認できる取付け管の状況を確認し異常があれば対策を行う。

【ポンプ場施設】

—

③ 改築実施計画

1) 計画期間

平成 29 年度	～	平成 32 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
柏第4-1処理分区	分流・汚水	管きよ、マンホール	昭和45年	55	1,008	256	
柏第4処理分区	分流・汚水	管きよ、マンホール	昭和53年	47	536	112	調査診断を実施し延長を確定する
柏北部第6処理分区	分流・汚水	管きよ、マンホール	昭和57年	43	95	9	調査診断を実施し延長を確定する
柏第2処理分区	分流・汚水	管きよ、マンホール	平成3年	34	1,321	213	調査診断を実施し延長を確定する
柏第7処理分区	分流・汚水	管きよ、マンホール	昭和60年	40	213	58	調査診断を実施し延長を確定する
柏第9-2処理分区	分流・汚水	管きよ、マンホール	平成元年	36	540	56	調査診断を実施し延長を確定する
柏第8-2処理分区	分流・汚水	管きよ、マンホール	平成元年	36	424	61	調査診断を実施し延長を確定する
沼南第1処理分区	分流・汚水	管きよ、マンホール	平成2年	35	913	91	調査診断を実施し延長を確定する
柏第14処理分区	分流・汚水	管きよ、マンホール	平成3年	34	1,138	110	調査診断を実施し延長を確定する
大堀川左岸第1排水区	分流・雨水	管きよ、マンホール	平成3年	34	76	26	調査診断を実施し延長を確定する
大堀川右岸第7-1排水区	分流・雨水	管きよ、マンホール	昭和45年	55	16	5	
沼南台北部排水区	分流・雨水	管きよ、マンホール	平成3年	34	327	105	調査診断を実施し延長を確定する
柏第3処理分区	分流・汚水	管きよ、マンホール	平成6年	31	312	30	調査診断を実施し延長を確定する
上大津川右岸第1排水区	分流・雨水	管きよ、マンホール	平成3年	34	22	7	調査診断を実施し延長を確定する
柏第6処理分区	分流・汚水	管きよ、マンホール	平成3年	34	1,008	208	調査診断を実施し延長を確定する
大堀川右岸第2排水区	分流・雨水	管きよ、マンホール	昭和60年	40	391	134	調査診断を実施し延長を確定する
大堀川左岸第2排水区	分流・雨水	管きよ、マンホール	昭和60年	40	1,597	542	調査診断を実施し延長を確定する
合計							

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 2,313 百万円/年	概ね 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。