

沼津市 下水道ストックマネジメント計画

沼 津 市 水 道 部
策 定 令 和 7 年 1 月
改 定 令 和 8 年 2 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
污水管きょ（自然流下管） マンホール、マンホールふた	点検：1回/5年 調査：1回/10年	管きょ ：緊急度Ⅰ及びⅡ マンホール本体 ：緊急度Ⅰ及びⅡ マンホールふた ：健全度1及び2	腐食環境下 幹線・枝線
污水管きょ（自然流下管） マンホール、マンホールふた	点検：1回/7～8年 調査：1回/15年		一般環境下 幹線
污水管きょ（自然流下管） マンホール、マンホールふた	点検：1回/15年 調査：1回/30年		一般環境下 枝線
污水マンホールポンプ （機械設備）	点検：1回/3年 調査：1回/3年	健全度2以下	

【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
水処理設備	健全度調査：目標耐用年数から推定健全度が概ね健全度 3 となる時期に健全度調査を実施して 健全度の確認・修正を行うと共に、健全度が 2 となる時期に再度調査を実施して改築の必要性を判断する。 分解調査：概ね 1 回/10 年	健全度 2 以下で改築を実施	
用水設備	健全度調査：目標耐用年数から推定健全度が概ね健全度 3 となる時期に健全度調査を実施して 健全度の確認・修正を行うと共に、健全度が 2 となる時期に再度調査を実施して改築の必要性を判断する。 分解調査：概ね 1 回/10 年	健全度 2 以下で改築を実施	
沈砂池設備	健全度調査：目標耐用年数から推定健全度が概ね健全度 3 となる時期に健全度調査を実施して 健全度の確認・修正を行うと共に、健全度が 2 となる時期に再度調査を実施して改築の必要性を判断する。 分解調査：概ね 1 回/10 年	健全度 2 以下で改築を実施	
汚泥濃縮設備	健全度調査：目標耐用年数から推定健全度が概ね健全度 3 となる時期に健全度調査を実施して 健全度の確認・修正を行うと共に、健全度が 2 となる時期に再度調査を実施して改築の必要性を判断する。 分解調査：概ね 1 回/10 年	健全度 2 以下で改築を実施	
汚泥脱水設備	健全度調査：目標耐用年数から推定健全度が概ね健全度 3 となる時期に健全度調査を実施して 健全度の確認・修正を行うと共に、健全度が 2 となる時期に再度調査を実施して改築の必要性を判断する。 分解調査：概ね 1 回/10 年	健全度 2 以下で改築を実施	
汚泥消化設備	健全度調査：目標耐用年数から推定健全度が概ね健全度 3 となる時期に健全度調査を実施して 健全度の確認・修正を行うと共に、健全度が 2 となる時期に再度調査を実施して改築の必要性を判断する。 分解調査：概ね 1 回/10 年	健全度 2 以下で改築を実施	

汚水ポンプ設備	健全度調査：目標耐用年数から推定健全度が概ね健全度 3 となる時期に健全度調査を実施して 健全度の確認・修正を行うと共に、健全度が 2 となる時期に再度調査を実施して改築の必要性を判断する。 分解調査：概ね 1 回/10 年	健全度 2 以下で改築を実施	
土木・建築（躯体等） （汚泥脱臭棟） （汚泥消化吸気室）	健全度調査：目標耐用年数の推定健全度が概ね健全度 3 に達する時期である初回の調査を実施、2 回目は初回の調査結果から予測に基づき実施する。	健全度 2 以下で改築を実施	

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
污水管きょ（圧送管）	標準耐用年数	
污水マンホールポンプ（電気計装設備）	標準耐用年数	

【処理場・ポンプ場施設】（電気計装設備）

施設名称	目標耐用年数	備考
受変電設備	標準耐用年数の概ね 1.5 倍	
自家発電設備	標準耐用年数の概ね 1.5 倍	
制御電源設備	標準耐用年数の概ね 1.5 倍	
負荷設備	標準耐用年数の概ね 1.5 倍	
監視制御設備	標準耐用年数の概ね 1.5 倍	

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 国水下水第 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】	...	老朽化による道路陥没の可能性及び影響が比較的小さい施設 ・ます及び取付け管
【ポンプ施設】	...	主要な施設はなし。
【水処理施設】	...	主要な施設はなし。
【汚泥処理施設】	...	主要な施設はなし。

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】

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
中部第二	汚水合流	管きょ、マンホール	1969	56	126.50	410.0	
中部第二	合流	管きょ	1968～1974	51～57	679.18	110.0	
合計					805.68	520.0	

【マンホールポンプ】

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	施設能力	概算費用(百万円)	備考
狩野川左岸 江浦	汚水	マンホールポンプ	2004	21	3.78m ³ /min	46	ポンプ2台 制御盤1面
狩野川左岸 多比	汚水	マンホールポンプ	2006	19	2.22m ³ /min	26	ポンプ2台 制御盤1面
中部 大手町	汚水	マンホールポンプ	2007	18	2.64m ³ /min	18	ポンプ2台 制御盤1面
西部 岡一色	汚水	マンホールポンプ	2005	20	0.98m ³ /min	14	ポンプ2台 制御盤1面
西部 杉崎町	汚水	マンホールポンプ	2006	19	0.556m ³ /min	15	ポンプ2台 制御盤1面
合計						119	

【処理場・ポンプ場施設】

施設の名称	合流・汚水・雨水の別	対象施設	布設年度	供用年数	施設能力	概算費用(百万円)	備考
中部浄化プラント 及び中部ポンプ場	合流 (一部 分流)	中部浄化プラント及び中部ポンプ場設備等	1975 ～ 2013	12～50	中部浄化プラント 日最大量 26,460m ³ /日 中部ポンプ場 時間最大量 14.76m ³ /分	16	改築実施設計
中部浄化プラント	合流 (一部 分流)	反応タンク設備	1975 ～ 2008	17～50	ブロワー60m ³ /分2台 ブロワー30m ³ /分1台	287	
中部浄化プラント	合流 (一部 分流)	汚泥濃縮設備	1994 ～ 2012	13～31	固形物負荷 80kg/m ² ・日	480	③ユニット化によるLCC縮減含む
中部浄化プラント	合流 (一部 分流)	受変電設備	1976 ～ 1993	32～49	6.6kV/210V 750kVA 6.6kV/210-105V 150kVA	659	

中部浄化プラント	合流 (一部 分流)	汚泥脱臭棟等 外部建具	1978	47		30	
中部浄化プラント	合流 (一部 分流)	消化槽吸気室 外部仕上	1978	47		4	
中部浄化プラント	合流 (一部 分流)	空調・換気設備	1975 ～ 1996	29～50	管理棟電気室 パッケージ型空調和機 6 台 管理棟ブロー室 給気用軸流ファン 2 台 排気用遠心送風機 1 台 脱臭棟電気室 パッケージ型空調和機 1 台	141	
合計						1617	

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（令和 4 年 4 月 1 日 国水下水第 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 国水下水第 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
- 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（ N_2O ）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削減効果

概ねのコスト削減額	試算の対象時期
・汚水管きよ 329 百万円／年 ・汚水マンホールポンプ 4 百万円／年 ・処理場・ポンプ場施設 714 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削減額を記載する。