

福井県九頭竜川流域下水道事業ストックマネジメント計画【概要版】

福井県 土木部 河川課

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
管きよ及びマンホール (自然流下区間)	点検:1年に1回 調査:5年に1回及び点検で異常が発見された場合	管きよ:緊急度Ⅰ マンホール:緊急度Ⅰ マンホールふた:緊急度Ⅰ及びⅡ	腐食の恐れの高い箇所
管きよ及びマンホール (自然流下区間)	点検:1年に1回 調査:7年に1回及び点検で異常が発見された場合	管きよ:緊急度Ⅰ マンホール:緊急度Ⅰ マンホールふた:緊急度Ⅰ及びⅡ	一般環境下にある箇所
管きよ及びマンホール (圧送区間)	点検:1年に1回(マンホール、空気弁) 調査:5年に1回及び点検で異常が発見された場合	管きよ:劣化度A及びB マンホール:緊急度Ⅰ マンホールふた:緊急度Ⅰ及びⅡ	腐食の恐れの高い箇所
管きよ及びマンホール (圧送区間)	点検:1年に1回(マンホール、空気弁) 調査:7年に1回及び点検で異常が発見された場合	管きよ:劣化度A及びB マンホール:緊急度Ⅰ マンホールふた:緊急度Ⅰ及びⅡ	一般環境下にある箇所

【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 (九頭竜川浄化センター)	点検:1年に1回 調査:25年に1回	健全度2以下で改築を実施。	
水処理設備 (九頭竜川浄化センター)	点検:1年に1回 調査:5年に1回	健全度2以下で改築を実施。	
汚泥処理設備 (九頭竜川浄化センター)	点検:1年に1回 調査:5年に1回	健全度2以下で改築を実施。	
ポンプ場設備 (竹田川ポンプ場)	点検:1年に1回 調査:5年に1回	健全度2以下で改築を実施。	
ポンプ場設備 (兵庫川ポンプ場)	点検:1年に1回 調査:5年に1回	健全度2以下で改築を実施。	
ポンプ場設備 (芦原ポンプ場)	点検:1年に1回 調査:5年に1回	健全度2以下で改築を実施。	
ポンプ場設備 (春江ポンプ場)	点検:1年に1回 調査:5年に1回	健全度2以下で改築を実施。	
ポンプ場設備 (片川ポンプ場)	点検:1年に1回 調査:5年に1回	健全度2以下で改築を実施。	
ポンプ場設備 (北潟ポンプ場)	点検:1年に1回 調査:5年に1回	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】

該当なし

【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
消火災害防止設備	標準耐用年数の1.5倍程度	受信機、感知器、特殊消火装置他
受変電設備	標準耐用年数の1.6倍程度	断路器盤、遮断器盤、変圧器盤他
自家発電設備	標準耐用年数の1.7倍程度	発電機、原動機、自動始動盤他
制御電源及び計装用電源設備	標準耐用年数の1.0倍程度	直流電源装置、無停電電源装置他
負荷設備	標準耐用年数の1.6倍程度	コントロールセンタ、動力制御盤、回転数制御装置他
計測設備	標準耐用年数の1.6倍程度	流量計他
監視制御設備	標準耐用年数の1.6倍程度	シーケンスコントローラ、現場盤、補助リレー盤、計装計器盤、CRT操作卓他

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

【管きよ施設】 管きよ	該当なし
【汚水・雨水ポンプ施設】 ポンプ本体	該当なし
【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	該当なし
【汚泥処理施設】 汚泥脱水機	該当なし

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】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
幹線の名称	合流・汚水・ 雨水の別	対象施設	布設 年度	供用 年数 ※	対象数量	備考
北部、北 潟、金津、 南部、芦原	汚水	マンホールふた	H6～ 21	15～ 30	29箇所	①腐食
坂井	汚水	管きよ	H1	35	99	①腐食
芦原	汚水	管きよ	H2	34	213	①腐食
西部	汚水	管きよ	H1	35	353	①腐食
春江	汚水	管きよ	H5	31	134	①腐食
金津	汚水	管きよ	H6	30	1,883	⑦耐震化

【処理場・ポンプ場施設】※貯留施設等を含む

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
処理場・ポンプ場等の名称	合流・汚水・雨水の別	対象施設	布設年度	供用年数※	施設能力	備考
九頭竜川浄化センター	汚水	金属物	S62～S63	36～37		
九頭竜川浄化センター	汚水	送風機設備	S56～H16	20～43		
九頭竜川浄化センター	汚水	最初沈殿池設備	S56～H26	10～43		③省エネ
九頭竜川浄化センター	汚水	反応タンク設備	H5～H22	14～31		
九頭竜川浄化センター	汚水	最終沈殿池設備	S56～H20	16～43		
九頭竜川浄化センター	汚水	放流ポンプ設備	H5～H7	29～31		
九頭竜川浄化センター	汚水	ゲート設備	S55	44		
九頭竜川浄化センター	汚水	汚泥濃縮設備	H10	26		
九頭竜川浄化センター	汚水	汚泥消化タンク設備	S63～H16	20～36		
九頭竜川浄化センター	汚水	汚泥脱水設備	H15～H17	19～21		
九頭竜川浄化センター	汚水	負荷設備、計測設備、監視制御設備	H5～H19	17～31		
九頭竜川浄化センター	汚水	負荷設備、計測設備、監視制御設備	H17～H22	14～19		
九頭竜川浄化センター	汚水	監視制御設備(水処理)	H17～H19	17～19		
九頭竜川浄化センター	汚水	計測設備、監視制御設備(汚泥処理)	H15～H17	19～21		
九頭竜川浄化センター	汚水	監視制御設備(場外系)	H3～H24	12～33		
九頭竜川浄化センター	汚水	監視制御設備(場内系)	S56～H19	17～43		
九頭竜川浄化センター	汚水	受変電設備(管理本館)	S56～H5	31～43		
九頭竜川浄化センター	汚水	制御電源及び計装用電源設備(放流ポンプ)	H19	17		
九頭竜川浄化センター	汚水	制御電源及び計装用電源設備(管理本館)	H16～H19	17～20		
九頭竜川浄化センター	汚水	制御電源及び計装用電源設備(汚泥処理)	H21	15		
九頭竜川浄化センター	汚水	監視制御設備(ゲート)	S56	43		
九頭竜川浄化センター	汚水	負荷設備(機械濃縮)	H10	26		
九頭竜川浄化センター	汚水	計測設備(用水)	H17	19		
九頭竜川浄化センター	汚水	負荷設備、監視制御設備(放流)	H7	29		
九頭竜川浄化センター	汚水	計測設備(消毒)	H12	24		
九頭竜川浄化センター	汚水	詳細設計	-	-		
竹田川ポンプ場	汚水	スクリーンかす設備、汚水沈砂設備、ゲート設備、用水設備、クレーン類物あげ設備	S56～H19	17～43		
竹田川ポンプ場	汚水	汚水ポンプ設備、用水設備、配管類、ポンプ類	S56～H25	11～43		③省エネ
竹田川ポンプ場	汚水	負荷設備、計測設備、監視制御設備	S56～H24	12～43		
竹田川ポンプ場	汚水	監視制御設備	H15～H18	18～21		
兵庫川ポンプ場	汚水	受変電設備	S56～H17	29～43		
兵庫川ポンプ場	汚水	自家発電設備、負荷設備	S61	38		
芦原ポンプ場	汚水	受変電設備	H4	32		
春江ポンプ場	汚水	受変電設備	H4	32		
春江ポンプ場	汚水	自家発電設備	H4	32		

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
処理場・ポンプ場等の名称	合流・汚水・雨水の別	対象施設	布設年度	供用年数※	施設能力	備考
春江ポンプ場	汚水	制御電源及び計装用電源設備	H26	10		
片川ポンプ場	汚水	汚水ポンプ設備	H9	27		
片川ポンプ場	汚水	スクリーンかす設備、ゲート設備	H2	34		
片川ポンプ場	汚水	制御電源及び計装用電源設備	H26	10		
北潟ポンプ場	汚水	受変電設備、制御電源及び計装用電源設備	H12～H29	7～24		
ポンプ場	汚水	詳細設計	-	-		
三国第3MP	汚水	汚水ポンプ設備、負荷設備、計測設備	H13～H20	16～23		
北潟第1MP	汚水	汚水ポンプ設備、受変電設備、負荷設備、計測設備	H13～H20	16～23		
北潟第2MP	汚水	汚水ポンプ設備、受変電設備、負荷設備、計測設備	H14～H20	16～22		
北潟第3MP	汚水	汚水ポンプ設備、受変電設備、負荷設備、計測設備	H17～H20	16～19		
北潟第4MP	汚水	汚水ポンプ設備、受変電設備、負荷設備、計測設備	H17～H20	16～19		
マンホールポンプ	汚水	詳細設計	-	-		
芦原第1、芦原第2、丸岡第1、	汚水	計測設備、監視制御設備	H17～H23	13～19		
金津第1、金津第2、金津第4、	汚水	計測設備、監視制御設備	H4～H22	14～32		
三国第1、三国第2、三国第4、	汚水	計測設備、監視制御設備	H16～H22	14～20		
春江第2、春江第3、春江第6、	汚水	計測設備、監視制御設備	H16～H23	13～20		
幹線流量計	汚水	詳細設計	-	-		

※供用年数は、令和6年度時点

- 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 国水下事第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得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(N₂O)排出量を削減する場合
 - ⑤ 地域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。