

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
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	腐食の恐れの大い箇所
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	腐食の恐れの大い箇所
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(平成28年4月1日 国水下事業第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

【管きよ施設】 … 該当なし
管きよ

【汚水・雨水ポンプ施設】… 該当なし
ポンプ本体

【水処理施設】 … 該当なし
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】 … 該当なし
汚泥脱水機

③ 改築実施計画

1) 計画期間

令和 3 年度 ～ 令和 6 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	設置 年度	供用 年数 ※	対象数量	備考
北潟・芦原・ 坂井・金津・ 春江・西部	汚水	マンホールふた	S61 ～ H17	14～ 33	46箇所	
南部圧送	汚水	管きよ	S60	34	200m×2条	
芦原	汚水	管きよ	H2～ H4	27～ 29	259m	
西部	汚水	管きよ	H1～ H2	29～ 30	192m	
春江	汚水	管きよ	H5～ H6	25～ 26	67m	

【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	設置年度	供用年数※	施設能力	備考
九頭竜川浄化センター	汚水	最初沈殿池設備	H9	22		
九頭竜川浄化センター	汚水	反応タンク設備	H5～H21	26～10		
九頭竜川浄化センター	汚水	最終沈殿池設備	H7～H9	24～22		
九頭竜川浄化センター	汚水	放流ポンプ設備	H5～H7	26～24		
九頭竜川浄化センター	汚水	汚泥消化タンク設備	S63～H16	31～15		
九頭竜川浄化センター	汚水	調質設備	H8～H17	23～14		
九頭竜川浄化センター	汚水	汚泥脱水設備	H16～H19	15～12		
九頭竜川浄化センター	汚水	ゲート設備	S55	39		
九頭竜川浄化センター	汚水	自家発電設備	S56	38		補機類
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	H16～H21	15～10		
九頭竜川浄化センター	汚水	負荷設備	S57～H10	37～21		
九頭竜川浄化センター	汚水	計測設備	H7～H19	24～12		
九頭竜川浄化センター	汚水	監視制御設備	S56～H9	38～22		
竹田川ポンプ場	汚水	汚水ポンプ設備	H5～H14	26～17		
竹田川ポンプ場	汚水	制御電源及び計装用電源設備	H19	12		
竹田川ポンプ場	汚水	監視制御設備	S56～H15	38～16		
兵庫川ポンプ場	汚水	汚水ポンプ設備	H5～H8	26～23		
兵庫川ポンプ場	汚水	受変電設備	S60	34		
兵庫川ポンプ場	汚水	自家発電設備	S61	33		
兵庫川ポンプ場	汚水	制御電源及び計装用電源設備	S60	34		
兵庫川ポンプ場	汚水	負荷設備	S61～H8	33～23		
兵庫川ポンプ場	汚水	監視制御設備	S60～H8	34～23		
芦原ポンプ場	汚水	スクリーンかす設備	H4	27		
芦原ポンプ場	汚水	汚水ポンプ設備	H4	27		
芦原ポンプ場	汚水	付帯設備	H4	27		
芦原ポンプ場	汚水	受変電設備	H4	27		
芦原ポンプ場	汚水	負荷設備	H20	11		
芦原ポンプ場	汚水	計測設備	H4	27		
春江ポンプ場	汚水	スクリーンかす設備	H4	27		
春江ポンプ場	汚水	汚水ポンプ設備	H4	27		
春江ポンプ場	汚水	付帯設備	H4	27		
春江ポンプ場	汚水	受変電設備	H4	27		
春江ポンプ場	汚水	自家発電設備	H4	27		
片川ポンプ場	汚水	スクリーンかす設備	H2	29		
片川ポンプ場	汚水	汚水ポンプ設備	H9	22		
片川ポンプ場	汚水	ゲート設備	H2	29		

(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	設置年度	供用年数※	施設能力	備考
芦原第6流量計	汚水	計測設備	H14	17		
芦原第6流量計	汚水	監視制御設備	H14	17		
三国第1流量計	汚水	受変電設備	H16	15		
三国第1流量計	汚水	計測設備	H16	15		
三国第1流量計	汚水	監視制御設備	H16	15		
三国第2流量計	汚水	受変電設備	H16	15		
三国第2流量計	汚水	計測設備	H16	15		
三国第2流量計	汚水	監視制御設備	H16	15		
三国第3流量計	汚水	計測設備	H12	19		
三国第3流量計	汚水	監視制御設備	H12	19		
春江第1流量計	汚水	計測設備	H16	15		
春江第1流量計	汚水	監視制御設備	H16	15		
春江第4流量計	汚水	計測設備	H16	15		
春江第4流量計	汚水	監視制御設備	H16	15		

※供用年数は、令和元年度時点

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(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。