

# 辰野町 下水道ストックマネジメント計画

辰野町建設水道課  
策定 令和元年 12月  
改定 令和3年 3月

## ① スtockマネジメント実施の基本方針

辰野町は、昭和 63 年に公共下水道事業に着手し、平成 4 年 3 月に公共下水道辰野処理区が供用開始し、令和元年現在で 28 年が経過している。また、平成 4 年 12 月に特定環境保全公共下水道事業に着手し、平成 9 年 2 月に特定環境保全公共下水道小野処理区が供用開始して、令和元年現在で 23 年が経過している。

ストックマネジメントの実施にあたっては、下水道施設のリスク評価を踏まえ、施設管理の目標（アウトカム、アウトプット）及び長期的な改築事業のシナリオを設定し、点検・調査計画及び修繕・改築計画を策定することとする。

また、これらの計画を実施し、結果による評価、見直しを行うとともに、施設情報を蓄積し、ストックマネジメントの精度向上を図っていく。

【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。

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 マンホール蓋	点検：1回/5年、調査1回/10年 点検：－、調査：1回/5年 点検：1回/5年、調査1回/15年	緊急度 I又はII 健全度 1 健全度 IV及びV	腐食環境下 幹線・枝線
管きよ マンホール マンホール蓋	点検：1回/7～8年、調査1回/15年 点検：－、調査：1回/7～8年 点検：1回/7～8年、調査1回/15年	緊急度 I又はII 健全度 1 健全度 IV及びV	一般環境下 幹線
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 マンホール蓋	点検：1回/15年、調査1回/30年 点検：－、調査：1回/15年 点検：1回/15年、調査1回/15年	緊急度 I又はII 健全度 1 健全度 IV及びV	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
躯体	概ね10年に一度点検調査を実施する。必要に応じて、はつり調査を実施する。	健全度2以下で改築を実施	
ポンプ設備 (主ポンプ)	異状やその兆候が確認された場合、分解調査を実施する。また、概ね5年に一度点検調査を実施する。	健全度2以下で改築を実施	
水処理設備 (曝気装置・終沈汚泥掻寄機)	異状やその兆候が確認された場合、分解調査を実施する。また、概ね5年に一度点検調査を実施する。	健全度2以下で改築を実施	
汚泥脱水設備 (汚泥脱水機)	異状やその兆候が確認された場合、分解調査を実施する。また、概ね5～8年に一度点検調査を実施する。	健全度2以下で改築を実施	
上記以外の設備	異状やその兆候が確認された場合、分解調査を実施する。また、概ね15年に一度点検調査を実施する。	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
—	—	—

【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
電灯分電盤 動力制御盤 スピーカ、避雷針 接地端子類、警報盤	標準耐用年数の 2.0 倍	ただし、異状の確認またはその兆候が発生し、保守では対応困難な場合は改築を実施する。
照明器具、アンプ 交換器、電話器 受信機、感知器	標準耐用年数の 1.0 倍	ただし、異状の確認またはその兆候が発生し、保守では対応困難な場合は改築を実施する。
屋根防水	標準耐用年数の 2.0 倍	ただし、異状の確認またはその兆候が発生し、保守では対応困難な場合は改築を実施する。
電気設備 (受変電、自家発電、 制御電源、負荷設備、 計測設備、監視制御 設備)	標準耐用年数の 1.5 倍	ただし、異状の確認またはその兆候が発生し、保守では対応困難な場合は改築を実施する。

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】

…

—

【汚水・雨水ポンプ施設】

…

—

【水処理施設】

…

—

【汚泥処理施設】

…

—



【処理場・ポンプ場施設】 ※ 貯留施設等を含む

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
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
辰野水処理センター	汚水	マンホール蓋_鋳鉄_No1_汚泥貯留槽上部_1F_汚泥処理棟	H9	23	—	0.31 -	①腐食
辰野水処理センター	汚水	マンホール蓋_鋳鉄_No2_汚泥貯留槽上部_1F_汚泥処理棟	H9	23	—	0.31 -	①腐食
辰野水処理センター	汚水	防食塗装_分水槽	H3	29	—	- 15.7	
辰野水処理センター	汚水	防食塗装_C種_No1_汚泥貯留槽_B1F_汚泥処理棟	H8	24	—	- 8.40	
辰野水処理センター	汚水	防食塗装_C種_No2_汚泥貯留槽_B1F_汚泥処理棟	H8	24	—	- 8.40	
辰野水処理センター	汚水	ドア_外部_管理棟	H3	29	—	1.40	
辰野水処理センター	汚水	壁_外装_外部_汚泥処理棟	H4	28	—	4.60	
辰野水処理センター	汚水	壁_外装_外部_(増築)_汚泥処理棟	H10	22	—	2.80	
辰野水処理センター	汚水	ドア_外部_1F_工作室_汚泥処理棟	H4	28	—	1.40	
辰野水処理センター	汚水	低圧ケーブル_消火災害設備_共通_管理棟	H3	29	—	0.58 -	
辰野水処理センター	汚水	照明_屋内(法定)_監視操作室_管理棟	H3	29	—	0.07	
辰野水処理センター	汚水	照明_屋内(法定)_廊下_管理棟	H3	29	—	0.11	
辰野水処理センター	汚水	照明_屋内(法定)_水質試験室_管理棟	H3	29	—	0.04	
辰野水処理センター	汚水	照明_屋内(法定)_作業員控室_管理棟	H3	29	—	0.04	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
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
辰野水処理センター	汚水	照明_屋内(法定)_ホール_管理棟	H3	29	—	0.07	
辰野水処理センター	汚水	低圧ケーブル_消火災害防止設備_共通_管理棟	H3	29	—	0.58	
辰野水処理センター	汚水	受信機_消火災害防止設備_監視操作室_管理棟	H3	29	—	0.58	
辰野水処理センター	汚水	警報盤_消火災害防止設備_監視操作室_管理棟	H3	29	—	0.12	
辰野水処理センター	汚水	感知器_消火災害防止設備_監視操作室_管理棟	H3	29	—	0.03	
辰野水処理センター	汚水	感知器_消火災害防止設備_電気室_管理棟	H3	29	—	0.02	
辰野水処理センター	汚水	感知器_消火災害防止設備_器材倉庫_管理棟	H3	29	—	0.02	
辰野水処理センター	汚水	感知器_消火災害防止設備_倉庫_管理棟	H3	29	—	0.02	
辰野水処理センター	汚水	感知器_消火災害防止設備_水質試験室_管理棟	H3	29	—	0.02	
辰野水処理センター	汚水	感知器_消火災害防止設備_作業員控室_管理棟	H3	29	—	0.02	
辰野水処理センター	汚水	感知器_消火災害防止設備_湯沸室_管理棟	H3	29	—	0.02	
辰野水処理センター	汚水	感知器_消火災害防止設備_脱衣室_管理棟	H3	29	—	0.02	
辰野水処理センター	汚水	低圧ケーブル_共通_汚泥処理棟	H3	29	—	0.23	
辰野水処理センター	汚水	低圧ケーブル_共通_(増築)_汚泥処理棟	H12	20	—	0.23	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
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
辰野水処理センター	汚水	照明_屋内(法定)_階段室_汚泥処理棟	H4	28	—	0.25	
辰野水処理センター	汚水	照明_屋内(法定)_補機室_汚泥処理棟	H4	28	—	0.11	
辰野水処理センター	汚水	照明_屋内(法定)_1F 工作室_汚泥処理棟	H4	28	—	0.04	
辰野水処理センター	汚水	照明_屋内(法定)_1F 工作室_(増築)_汚泥処理棟	H10	22	—	0.04	
辰野水処理センター	汚水	照明_屋内(法定)_2F 脱水機室_汚泥処理棟	H4	28	—	0.07	
辰野水処理センター	汚水	照明_屋内(法定)_2F 脱水機室_(増築)_汚泥処理棟	H10	22	—	0.04	
辰野水処理センター	汚水	低圧ケーブル_共通_終沈上屋	H4	28	—	0.23 -	
辰野水処理センター	汚水	照明_屋内(法定)_B1F ポンプ 室_終沈上屋	H3	29	—	0.07	
辰野水処理センター	汚水	照明_屋内(法定)_B1F から 1F 階段室_終沈上屋	H3	29	—	0.18	
辰野水処理センター	汚水	低圧ケーブル_共通_塩素接触上屋	H9	23	—	0.23 -	
辰野水処理センター	汚水	照明_屋内(法定)_塩素接触上屋	H9	23	—	0.04	
辰野水処理センター	汚水	屋内照明器具(法定)_新管理棟_1F	H14	18	—	0.58	
辰野水処理センター	汚水	感知器_新管理棟	H14	18	—	0.19	
辰野水処理センター	汚水	NO. 1-1 ロータ(横軸式)	H3	29	11kw	- 52.0	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
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
辰野水処理センター	汚水	NO. 1-2 ロータ(横軸式)	H3	29	11kw	- 52.0	
辰野水処理センター	汚水	NO. 1-3 ロータ(横軸式)	H5	27	15kw	- 52.0	
辰野水処理センター	汚水	NO. 1-4 ロータ(横軸式)	H5	27	15kw	- 52.0	
辰野水処理センター	汚水	雑用水給水装置	H9	23	5.5kw×2	- 12.9	
辰野水処理センター	汚水	No. 1 汚泥貯留槽攪拌機	H4	28	2.4kw	- 5.90	
辰野水処理センター	汚水	No. 2 汚泥貯留槽攪拌機	H8	24	2.4kw	- 5.90	
辰野水処理センター	汚水	NO. 1-1 汚泥かき寄せ機	H4	28	0.4kw	55.05	
辰野水処理センター	汚水	NO. 1-2 汚泥かき寄せ機	H4	28	0.4kw	55.05	
辰野水処理センター	汚水	コントロールセンタ_A系水処理-1_CC-2A1	H3	29	—	- 13.2	
辰野水処理センター	汚水	コントロールセンタ_A系水処理-2_CC-2A2	H3	29	—	- 13.2	
辰野水処理センター	汚水	コントロールセンタ_A系水処理-3_CC-2A3	H5	27	—	- 13.2	
辰野水処理センター	汚水	コントロールセンタ_A系水処理-4_CC-2A4	H5	27	—	- 13.2	
辰野水処理センター	汚水	補助リレ盤_A系水処理-1_RB-2A1	H3	29	—	- 28.4	
辰野水処理センター	汚水	補助リレ盤_A系水処理-2_RB-2A2	H5	27	—	- 28.4	
辰野水処理センター	汚水	コントロールセンタ_汚泥処理設備(1)_CC-3	H4	28	—	- 16.8	



(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
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
辰野水処理センター	汚水	コントロールセンタ_汚泥処理設備(2)_CC-3	H4	28	—	- 16.8	
辰野水処理センター	汚水	コントロールセンタ_汚泥処理設備(3)_CC-3	H8	24	—	- 16.8	
辰野水処理センター	汚水	補助リレー盤_汚泥処理(1)_RB-31	H4	28	—	- 19.9	
辰野水処理センター	汚水	補助リレー盤_汚泥処理(2)_RB-32	H8	24	—	- 19.9	
辰野水処理センター	汚水	補助リレー盤_汚泥処理(3)_RB-33	H12	20	—	- 19.9	
辰野水処理センター	汚水	現場盤_デタッチロータ No1-1_LCB-21A	H3	29	—	- 4.50	
辰野水処理センター	汚水	現場盤_デタッチロータ No1-2_LCB-21B	H3	29	—	- 4.50	
辰野水処理センター	汚水	現場盤_床排水ポンプ No1_LCB-25A	H3	29	—	- 3.10	
辰野水処理センター	汚水	現場盤_汚泥貯留槽攪拌機_LCB-38	H4	28	—	- 4.40	
辰野水処理センター	汚水	DO計_No1-1	H4	28	—	- 3.50	
辰野水処理センター	汚水	補助リレー盤_A系水処理-3_RB-2A3	H8	24	—	- 28.4	
合計						125.81 656.41	

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 257 百万円/年	概ね 100 年