

阿見町 下水道ストックマネジメント計画（第2期）

阿見町産業建設部上下水道課
策定 令和8年3月

① スtockマネジメント実施の基本方針

阿見町公共下水道は、昭和55年に下水道事業に着手し、その後、順次整備区域を拡大し、合計1,372haの区域について事業計画を策定し、鋭意事業を進めている。管きよの布設年数は令和8年度現在で40年を経過している。令和6年度末で管きよ延長238km、マンホールポンプ場18箇所、汚水ポンプ場1箇所のストックを有しており、次に示す基本方針で保全を行う。

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、結果を評価、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し、一定の機能を有しないマンホール蓋及び部品調達が困難な施設も対象とする。

※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し、調達がしやすい施設、異状が緩やかに進む施設も対象とする。

※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	改築判断基準	備考
管きよ・マンホール	概ね1回/5年の頻度で点検を実施。点検で異常を確認した場合には調査を実施。	緊急度ⅠもしくはⅡで改築を実施	腐食環境下（下水道法事業計画に基づく点検箇所）
	概ね1回/30年の頻度で点検を実施。点検で異常を確認した場合には調査を実施。	緊急度ⅠもしくはⅡで改築を実施	一般環境下（上記以外の路線）

【処理場・ポンプ場施設】

施設名称	点検調査頻度	改築判断基準	備考
ポンプ設備	概ね 1 回/5 年の頻度で調査を実施。	健全度 2 以下で改築を実施	
沈砂池設備	概ね 1 回/5 年の頻度で調査を実施。	健全度 2 以下で改築を実施	
付帯設備	概ね 1 回/5 年の頻度で調査を実施。	健全度 2 以下で改築を実施	
内部防食	概ね 1 回/10 年の頻度で調査を実施。	健全度 2 以下で改築を実施	
躯体	概ね 1 回/10 年の頻度で調査を実施。	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
管きょ（圧送管）	標準耐用年数程度	
マンホール蓋	標準耐用年数程度	がたつき防止や蓋飛散防止性能等の必要な機能を有していないマンホール蓋

【処理場・ポンプ場施設】

施設名称	目標耐用年数	備考
電気計装設備	標準耐用年数の 1.5 倍程度	

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、小分類のいずれかで記載しても良い。

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】

管きょ

…

—

【汚水ポンプ施設】

ポンプ本体

…

—

【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

…

—

【汚泥処理施設】

汚泥脱水機

…

—

③ 改築実施計画

1) 計画期間

令和 8 年度 ～ 令和 12 年度
(2026 年度) (2030 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	対象数量 (m)	概算費用 (百万円)	備考
阿見処理区	汚水	管きよ・マンホール	1977～2006	19～48	955m 22 箇所	169	①腐食
阿見処理区	汚水	マンホール蓋（車道）	1973～1986	39～52	82 箇所	27	①浮上防止
合計					955m 104 箇所	196	

【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
精進第 1 マンホールポンプ場	汚水	遠方監視装置	2016	9	—	1.8	
精進第 1 マンホールポンプ場	汚水	投込式水位計	1999	26	—	2.3	
精進第 2 マンホールポンプ場	汚水	遠方監視装置	2016	9	—	1.8	
精進第 2 マンホールポンプ場	汚水	投込式水位計	1999	26	—	2.3	
青宿第 1 マンホールポンプ場	汚水	遠方監視装置	2010	15	—	1.8	
青宿第 1 マンホールポンプ場	汚水	フロート水位計	2010	15	—	0.7	
青宿第 1 マンホールポンプ場	汚水	動作記録計	1997	28	—	1.3	
青宿第 2 マンホールポンプ場	汚水	遠方監視装置	2016	9	—	1.8	

青宿第2 マンホールポンプ場	汚水	投込式水位計	1999	26	—	2.3	
中央第2 マンホールポンプ場	汚水	遠方監視装置	2008	17	—	1.8	
中央第2 マンホールポンプ場	汚水	フロート水位計	2008	17	—	0.7	
中央第3 マンホールポンプ場	汚水	遠方監視装置	2009	16	—	1.8	
中央第3 マンホールポンプ場	汚水	フロート水位計	1997	28	—	0.7	
中央第3 マンホールポンプ場	汚水	動作記録計	1997	28	—	1.3	
シンワ第1 マンホールポンプ場	汚水	遠方監視装置	2017	8	—	1.8	
シンワ第1 マンホールポンプ場	汚水	動作記録計	1999	26	—	1.3	
しらさぎ台 マンホールポンプ場	汚水	遠方監視装置	2004	21	—	1.8	
しらさぎ台 マンホールポンプ場	汚水	フロート水位計	2004	21	—	0.7	
吉原第1 マンホールポンプ場	汚水	遠方監視装置	2008	17	—	1.8	
吉原第2 マンホールポンプ場	汚水	遠方監視装置	2011	14	—	1.8	
吉原第3 マンホールポンプ場	汚水	遠方監視装置	2015	10	—	1.8	
吉原第4 マンホールポンプ場	汚水	遠方監視装置	2015	10	—	1.8	
吉原第5 マンホールポンプ場	汚水	遠方監視装置	2019	6	—	1.8	
給食センター マンホールポンプ場	汚水	遠方監視装置	2012	13	—	1.8	
給食センター マンホールポンプ場	汚水	投込式水位計	2012	13	—	2.3	
荒川本郷 マンホールポンプ場 (はごろも団地 MP)	汚水	遠方監視装置	2017	8	—	1.8	

追原中継ポンプ場	汚水	細目自動除塵機	2001	24	目巾 40mm×取付角 60°、 裏搔き連続式自動スクリーン	97.5	
追原中継ポンプ場	汚水	し渣脱水機	2001	24	200L/hr、0.4kW、 2 軸対向スクリュース式	79.4	
追原中継ポンプ場	汚水	細目自動除塵機現場盤	2001	24	屋内スタンド形	6.4	
追原中継ポンプ場	汚水	し渣脱水機現場盤	2001	24	屋内スタンド形	6.4	
追原中継ポンプ場	汚水	沈砂分離器	2001	24	0.5m ³ /min、 サイクロン形	35.9	
追原中継ポンプ場	汚水	沈砂コンテナ	2001	24	0.2m ³ 、角形コンテナ、 台車付	8.8	
追原中継ポンプ場	汚水	No.1 主ポンプ (小)	2001	24	Ø150×2.5m ³ /min×36m、37kW	56.4	
追原中継ポンプ場	汚水	No.1 No.2 ポンプ コントロールセンタ	2001	24	両面形、400V 級	50.1	
追原中継ポンプ場	汚水	主ポンプ設備 補助継電器盤	2015	10	屋内自立形	38	
追原中継ポンプ場	汚水	低圧搭載型発電機 (エンジン一体型)	2001	24	200kVA、420V	82.5	
追原中継ポンプ場	汚水	排気消音器	2001	24	75db、天井吊下形	25.2	
追原中継ポンプ場	汚水	給気装置	2001	24	70db、天井吊下形	2.9	
追原中継ポンプ場	汚水	排風装置	2001	24	75db、据置型	2.8	
追原中継ポンプ場	汚水	燃料小出槽	2001	24	900L、手動ポンプ付	7.3	
追原中継ポンプ場	汚水	No. 1 ポンプ井水位計	2001	24	クサリ吊下形、0～4m	2.8	
追原中継ポンプ場	汚水	No. 2 ポンプ井水位計	2001	24	クサリ吊下形、0～4m	2.8	
追原中継ポンプ場	汚水	沈砂池設備 補助継電器盤	2001	24	屋内自立形	37.8	
追原中継ポンプ場	汚水	沈砂池設備コントロー ルセンタ	2001	24	両面形、400V 級	49.6	
合計						635.5	

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 国水下水事第 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および概要を記載する。

- 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縮減効果

全施設について、標準耐用年数で全てを改築した単純シナリオの場合と、健全度・緊急度等や目標耐用年数など、リスク評価を考慮した今回の改築更新計画（②）に基づいて改築を実施した場合とを比較してコスト縮減額を算出した。

概ねのコスト縮減額	試算の対象時期
約 179 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縮減額を記載する。