

秩父市下水道ストックマネジメント計画（第2期）

秩父市環境部下水道課
策 定 令和7年3月

① スtockマネジメント実施の基本方針

秩父市の公共下水道は、管路施設約 215km、中継ポンプ場 4 箇所、終末処理場 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。

【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、調査により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】	…	異常等の発生時の対応が容易であり、影響が小さい取付管・柵及び、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
管きょ（幹線：腐食性環境）	点検：5年に1度 調査：10年に1度	緊急度Ⅰ、緊急度Ⅱで改築を実施	
管きょ（幹線：一般環境） 管きょ（枝線：一般環境（事故多発路線））	点検：10年に1度 調査：20年に1度	緊急度Ⅰ、緊急度Ⅱで改築を実施	
管きょ（枝線：腐食性環境）	点検：5年に1度 調査：20年に1度	緊急度Ⅰ、緊急度Ⅱで改築を実施	
管きょ（枝線：一般環境）	点検：20年に1度 調査：40年に1度	緊急度Ⅰ、緊急度Ⅱで改築を実施	
マンホール本体	管きょと同時期に実施	緊急度Ⅰ、緊急度Ⅱで改築を実施	
マンホール蓋（浮上・飛散防止機能ありのタイプ）	管きょと同時期に実施	緊急度Ⅰ、緊急度Ⅱで改築を実施	
マンホール形式ポンプ場	調査：5年に1度	健全度2以下で改築を実施	

【処理場・ポンプ場】 ※貯留施設を含む

施設名称	点検・調査頻度	改築の判断基準	備考
沈砂池設備	調査：5年に1度	健全度2以下で改築を実施	
汚水ポンプ設備	調査：5年に1度	健全度2以下で改築を実施	
水処理設備	調査：5年に1度	健全度2以下で改築を実施	
汚泥処理設備	調査：5年に1度	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
マンホール蓋（浮上・飛散防止の無い旧型タイプ）	標準耐用年数	
マンホール形式ポンプ場（電気設備）	標準耐用年数の1.5倍	

【処理場・ポンプ場】

施設名称	目標耐用年数	備考
受変電設備	標準耐用年数の1.5倍	
自家発電設備	標準耐用年数の1.5倍	
制御電源および計装用電源設備	標準耐用年数の1.5倍	
負荷設備	標準耐用年数の1.5倍	
計測設備	標準耐用年数の1.5倍	
監視制御設備	標準耐用年数の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 国水下水事第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】

設定なし

...

—

【汚水・雨水ポンプ施設】

設定なし

...

—

【水処理施設】

設定なし

...

—

【汚泥処理施設】

設定なし

...

—

③ 改築実施計画

1) 計画期間

令和7年度～令和11年度（5箇年）

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	対象延長（m）	概算 費用 （百万円）	備考
中央分区ほか 2処理分区	汚水 合流	管きょ	1951～ 1998	27～74	1,090	296.9	① 著しい腐食
中央分区ほか 2処理分区	汚水 合流	マンホール	1951～ 2003	21～73	101箇所	627.8	① 著しい腐食
中央分区ほか 2処理分区	汚水 合流	マンホール蓋	1969～ 1999	25～55	100箇所	39.3	
中央分区ほか 4処理分区	汚水	マンホール 形式ポンプ場	1999～ 2008	16～25	21箇所 （ポンプ、制御盤 を別々に計上）	73.8	
合計						1037.8	

【処理場・ポンプ場施設】 ※貯留施設を含む

(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
秩父市下水道センター	合流	反応タンク設備 (送風機本体)	S54	45	風量 115 m3/分	327	
秩父市下水道センター	合流	監視制御設備 (送風機・現場盤)	H24	12	—	上記に含む	③温暖化対策 (送風機) ※
秩父市下水道センター	合流	監視制御設備 (送風機・計装計器盤)	H55	44	—	上記に含む	
秩父市下水道センター	合流	反応タンク設備 (散気装置)	H8	28	—	153	
秩父市下水道センター	合流	計測設備 (用水設備・濃度計)	H17	19	—	2	
秩父市下水道センター	合流	計測設備 (用水設備・全室素水質 分析機器)	H23	13	—	4	※
秩父市下水道センター	合流	監視制御設備 (中央監視設備・シーケ ンスコントローラ)	H19	17	—	21	
秩父市下水道センター	合流	監視制御設備 (中央監視設備・現場盤、 計装計器盤、監視盤)	S55	44	—	39	
秩父市下水道センター	合流	監視制御設備 (中央監視設備・パソコ ン応用装置)	H19	17	—	8	
合計						554	—

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」に位置づけられた、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。

注) 時間計画保全の施設のうち、備考欄に※印による注記を記載した施設は、以下の理由により改
築時点において標準耐用年数以上かつ目標耐用年数未満で更新する。

※1：設備群による。

④ スtock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 431 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。