草加市公共下水道ストックマネジメント計画
（第２期）

令和７年１月

草　　加　　市

草加市公共下水道ストックマネジメント計画第２期

草加市
策定　令和７年　　月

① ストックマネジメント実施の基本方針

草加市では，令和 5 年度末で汚水管路約 667km，雨水管路約 40km，雨水排水機場 6 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，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，影響が小さい等，重要度が低い施設を対象とする。

※　事後保全とは，施設・設備の異常の兆候（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・マンホール マンホール蓋	1回／5年で点検を実施。 点検で異常が確認された場合に調査を実施。	緊急度Ⅰ・Ⅱの管きょ・マンホールを改築。 健全度 1・2 のマンホール蓋を改築。	腐食のおそれの大きい箇所
管きょ・マンホール マンホール蓋	1回／10年で点検を実施。 1回／37年で調査を実施。	緊急度Ⅰ・Ⅱの管きょ・マンホールを改築。 健全度 1・2 のマンホール蓋を改築。	上記以外の汚水管路施設
管きょ・マンホール マンホール蓋	1回／20年で調査を実施。	緊急度Ⅰ・Ⅱの管きょ・マンホールを改築。 健全度 1・2 のマンホール蓋を改築。	雨水管路施設 （重要施設）

管きょ・マンホール マンホール蓋	1回／20年で点検を実施。 1回／40年で調査を実施。	緊急度Ⅰ・Ⅱの管きょ・マンホールを改築。 健全度1・2のマンホール蓋を改築。	雨水管路施設 （一般施設）

【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
沈砂池設備	概ね5～10年の頻度で視覚調査を実施。	健全度 2 以下で改築を実施。	
雨水ポンプ設備	概ね 10～15 年の頻度で視覚調査, スコープ調査等を実施。	健全度 2 以下で改築を実施。	
雨水ポンプ設備 （水中型）	概ね 5～10 年の頻度で視覚調査, 分解点検を実施。	健全度 2 以下で改築を実施。	1～3 年 1 回のオイル点検を基本。
汚水ポンプ設備 (マンホールポンプ)	概ね 5～10 年の頻度で分解点検, 視覚調査を実施。	健全度 2 以下で改築を実施。	年 1 回のオイル点検を基本。
屋根防水	概ね5～10年の頻度で視覚調査を実施。	健全度 2 以下で改築を実施。	
外装仕上, 外部建具	概ね5～10年の頻度で視覚調査を実施。	健全度 2 以下で改築を実施。	
躯体	概ね10～20年の頻度で視覚調査, はつり調査を実施	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	標準耐用年数（50年）	圧送管きょ（汚水）

【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
受変電設備	標準耐用年数（20年）の1.5倍（30年）	遮断器
自家発電設備	標準耐用年数（15年）の2.0倍（30年）	発電機
制御電源及び計装用電源設備	標準耐用年数（10年）の2.5倍（25年）	充電器盤
計測設備	標準耐用年数（10年）の2.5倍（25年）	水位計
監視制御設備-1	標準耐用年数（10年）の1.5倍（15年）	ＣＲＴ装置
監視制御設備-2	標準耐用年数（15年）の1.5倍（23年）	計装盤

監視制御設備-3	標準耐用年数（7 年）の 1.5 倍（11 年）	通信装置
負荷設備-1	標準耐用年数（15 年）の 2.0 倍（30 年）	コントロールセンタ
負荷設備-2	標準耐用年数（10 年）の 2.0 倍（20 年）	ＶＶＶＦ装置
受変電設備	標準耐用年数（15 年）の 1.7 倍（26 年）	マンホールポンプ
負荷設備	標準耐用年数（15 年）の 1.7 倍（26 年）	マンホールポンプ
計測設備	標準耐用年数（10 年）の 2.3 倍（23 年）	マンホールポンプ
監視制御設備	標準耐用年数（ 7 年）の 1.5 倍（11 年）	マンホールポンプ

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たっては,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

【管路施設】　…　―

【汚水・雨水ポンプ施設】　…　―

【水処理施設】　…　―

【汚泥処理施設】　…　―

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)	(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
草加第６処理分区	汚水	管きょ	H3～H10	26～33	81.7	11.60	備考3）①
草加第1-1処理分区ほか	汚水	マンホール蓋	H9～H26	10～27	471基	235.07	※　1）
辰井川左岸第1-3排水区ほか	雨水	マンホール蓋	S61～H17	19～38	62基	22.67	
合計						269.34	

【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
マンホールポンプ	汚水	汚水ポンプ設備	H4～H11	25～32		136.2	ポンプ本体
		負荷設備	H4～H11	25～32			動力制御盤
		計測設備	H9～H10	26～27			水位計
		監視制御設備	H9～H14	22～27			通信装置
		受変電設備	H4～H10	26～32			引込盤
中央ポンプ場	雨水	沈砂池設備	S60	39		643.9	し渣ホッパ
		ポンプ設備	S60	39			NO.3ポンプ
		負荷設備-1	H25	11			コントロールセンタ備考3）②
		監視制御設備-2	S60～H25	11～39			現場盤、継電器盤
長栄排水機場	雨水	自家発電設備	S62	37		95.4	
新里排水機場	雨水	ポンプ設備	S58	41		75.7	NO.1ﾎﾟﾝﾌﾟ
合計						951.2	

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
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（N^2O）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」に位置付けられ、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、別途詳細設計において効率的な手法を検討すること。

※ １）個別施設の改築計画における対象施設は、令和６年度末は目標耐年数を超えていないものの改築実施計画期間中（令和７年度～令和１１年度）に目標耐用年数を超える施設を含め計上している。

④ストックマネジネントの導入によるコスト縮減効果

【管路施設】

概ねのコスト縮減額	試算の対象期間
1,238 百万円／年（汚水） 471 百万円／年（雨水）	概ね 100 年

【処理場・ポンプ場施設】

概ねのコスト縮減額	試算の対象期間
0.16 百万円／年（汚水） 46 百万円／年（雨水）	概ね 50 年

備考）標準耐用年数または目標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。