

盛岡市 下水道ストックマネジメント計画

盛岡市 下水道整備課

策定 令和2年7月

①ストック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及び腐食のおそれの大きい管路施設を対象とする。

※ 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という。

【時間計画保全】

…

機能発揮上、重要な施設であるが、点検・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という。

【事後保全】

…

機能発揮上、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という。

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
管渠、マンホール	1 回/5 年の頻度で点検を実施。 調査は、点検で異常が発見された場合に実施。	健全度 ^{※1} Ⅲ以上で改築を実施。	腐食のおそれの大きい箇所
管渠、マンホール	1 回/10 年の頻度で点検を実施。 調査は、点検で異常が発見された場合に実施。	健全度 ^{※2} Ⅲ以上で改築を実施。	上記以外

※1：盛岡市における健全度ランク（管渠）による

※2：盛岡市における健全度ランク（マンホール本体）による

【処理場・ポンプ場施設】

施設名称	点検・調査頻度	改築の判断基準	備考
松園 汚水中継ポンプ場 污水ポンプ本体	5 年に 1 回調査 (点検で異常がある場合のみ実施)	健全度 2 以下で 改築を実施	
松園第二 汚水中継ポンプ場 污水ポンプ本体	同 上	同 上	

施設名称	点検・調査頻度	改築の判断基準	備考
蛇島 汚水中継ポンプ場 污水ポンプ本体	同 上	同 上	
上赤平 汚水中継ポンプ場 污水ポンプ本体	同 上	同 上	
大沢川原 雨水ポンプ場 雨水ポンプ本体	同 上	同 上	
神子田 雨水ポンプ場 雨水ポンプ本体	同 上	同 上	
下道 雨水ポンプ場 雨水ポンプ本体	同 上	同 上	
中川 雨水ポンプ場 雨水ポンプ本体	同 上	同 上	
中川原 雨水ポンプ場 雨水ポンプ本体	同 上	同 上	
三本柳 雨水ポンプゲート場 雨水ポンプ本体	同 上	同 上	
東見前 雨水ポンプゲート場 雨水ポンプ本体	同 上	同 上	
中川原 簡易水処理施設 雨水ポンプ本体	同 上	同 上	
名乗沢第一 マンホールポンプ場 污水ポンプ本体	同 上	同 上	
名乗沢第二 マンホールポンプ場 污水ポンプ本体	同 上	同 上	

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	標準耐用年数	

【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	
建築電気（消火災害防止設備）	標準耐用年数の 2.0 倍	

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 国水下水第 109 号 下水道事業課長通知）」の別表に基づき記載する場合であつては、大分類、中分類、小分類のいずれで記載してもよい。

3) 主要な施設の管理区分を事後保全とする場合の理由

【管渠施設】

枿、取付管

...

本市の全路線の公共枿、取付管は、1 箇所当りの改築費も小額であり維持修繕費での対応が実態となっていることから、事後保全に位置付ける。

【汚水・雨水ポンプ施設】

ポンプ本体

...

該当なし

【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2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)	(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
中川原処理 分区	合流 汚水	管渠	S28～ S46	49～67	2,023	657	
中央処理分 区	合流 汚水	管渠	S28～ S55	40～67	3,428	591	
中央処理分 区	汚水	マンホール蓋	S46～ S62	33～49	450	135	箇所
合計						1,383	

【処理場・ポンプ場施設】

(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
松園汚水	汚水	監視制御設備	H14	18	7,200m ³ /日	83	
松園第二汚	汚水	監視制御設備	S62	33	6,048m ³ /日	38	
蛇島汚水	汚水	監視制御設備	H 元	31	1,728m ³ /日	33	
上赤平汚水	汚水	監視制御設備	H 元	31	2,880m ³ /日	51	
大沢川原雨	合流	監視制御設備	H4	28	2.558m ³ /s	47	
神子田雨水	合流	監視制御設備	H3	29	1.927m ³ /s	79	
下道雨水	合流	監視制御設備	H6	26	3.497m ³ /s	37	
中川雨水	雨水	監視制御設備	S63	32	2.348m ³ /s	44	
中川原雨水	雨水	監視制御設備	H9	23	4.710m ³ /s	38	
三本柳雨水	雨水	監視制御設備	H21	11	1.000m ³ /s	13	
東見前雨水	雨水	監視制御設備	H30	2	1.000m ³ /s	30	
名乗沢第 1	汚水	監視制御設備	H23	9	4,838m ³ /日	9	
名乗沢第 2	汚水	監視制御設備	H23	9	4,838m ³ /日	9	
中川原簡易 水処理	雨水	監視制御設備	H24	8	197,000m ³ /日	196	
合計						707	

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。

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 2,948 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。