

矢巾下水道ストックマネジメント計画

矢巾町役場 上下水道課

策定 令和 3年 3月

改定 令和 年 月

① スtockマネジメント実施の基本方針

矢巾町では、昭和50年に公共下水道基本計画を策定し、昭和52年の事業着手以来、令和2年度末で43年を経過している。

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（別紙：実施フロー図参照）。

①－１ 施設の管理区分の設定方針

限られた人員や予算の中で効果的に予防保全型の施設管理を行っていくため、各設備の特性から、処理機能や予算への影響を考慮し、重要度が高い設備に対し、予防保全を実践していく。

予防保全型

【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である施設を対象とする。

＊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。

事後保全型

【事後保全】

機能上、特に重要ではない施設および予備機の使用等により機能を発揮できる施設を対象とする。

＊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。

② 施設の管理区分の設定

基本方針に基づき、各施設の管理区分を以下のとおり設定する。

1) 状態監視保全施設（予防保全型）

【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、 マンホール本体、 マンホール鉄蓋	5年に1回の頻度で点検と調査を実施	健全度Ⅲ以上で改築を実施	腐食のおそれの大きい箇所、過去の管路閉塞箇所や定期清掃が必要な箇所
管渠、 マンホール本体、 マンホール鉄蓋	5年に1回の頻度で点検を実施し、 異常を確認した場合または10年に1回の頻度で調査を実施	健全度Ⅲ以上で改築を実施	総合地震対策において重要な幹線等に位置づけられる箇所
管渠、 マンホール本体、 マンホール鉄蓋	10年に1回の頻度で点検を実施し、 異常を確認した場合または20年に1回の頻度で調査を実施	健全度Ⅲ以上で改築を実施	上記以外

【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
—	—	—	—

2) 時間計画保全施設（予防保全型）

【管路施設】

施設名称	目標耐用年数	備考
圧送管	概ね 75 年	目標耐用年数は、標準耐用年数の 1.5 倍程度
取付管・汚水ます	概ね 75 年	
マンホールポンプ	概ね 25 年	

【処理場・ポンプ場施設】

施設名称	目標耐用年数	備考
—	—	—

3) 主要な施設の管理区分を事後保全とする場合の理由

設定なし。

③ 改築実施計画

1) 計画期間

【管路施設】

令和 3 年度 ～ 令和 8 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	概算費用(百万円)	備考
矢巾処理分区	汚水	管渠	補助路線	改築	S47～H10	23～49 年	6,193m	704	
				布設替え	S47～H10	23～49 年	256m	54	
				計	S47～H10	23～49 年	6,449m	758	
			単独路線	修繕	S47～H10	23～49 年	1,018m	41	
			計				7,467m	799	
矢巾処理分区区	汚水	マンホール本体	補助路線	改築	-	-	-	-	
				布設替え	-	-	-	-	
				計	-	-	-	-	
			単独路線	修繕	S47～H10	23～49 年	17 箇所	4	
			計				17 箇所	4	
矢巾処理分区	汚水	マンホール蓋	補助路線	改築	-	-	-	-	
				布設替え	S47～H10	23～49 年	460 箇所	221	
				計	S47～H10	23～49 年	460 箇所	221	
			単独路線	修繕	-	-	-	-	
			計				460 箇所	221	
矢巾処理分区	汚水	合計	補助路線	改築	S47～H10	23～49 年		704	
				布設替え	S47～H10	23～49 年		275	
				計	S47～H10	23～49 年		979	
			単独路線	修繕	S47～H10	23～49 年		45	
			計					1,024	

【処理場・ポンプ場施設】

(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	設置年度	供用年数	施設能力	概算費用(百万円)	備考
-	-	-	-	-	-	-	-

④ スtockマネジメントの導入によるコスト縮減効果

標準耐用年数で全てを改築した単純シナリオの場合と、施設の管理区分の設定に基づき健全度・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算出した。

	概ねのコスト縮減額	試算の対象時期
管路施設	約 132 百万円/年	概ね 100 年間(2020～2119)
処理場・ポンプ場施設	－	

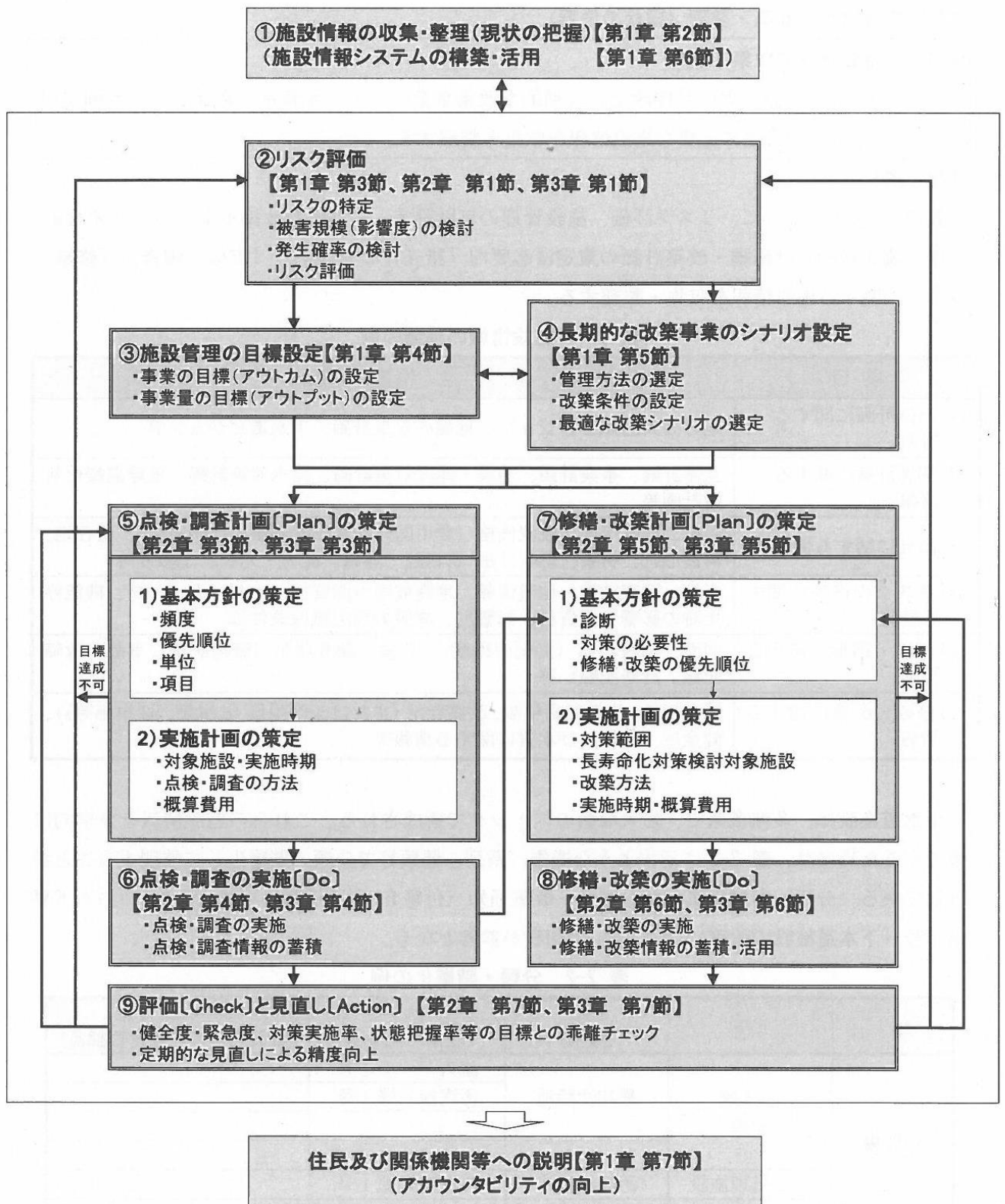


図 2-1 スtockマネジメントの実施フロー