

持続可能な投資を探る

維持管理時代のリスクトレードオフ

「投資の実施か?」、「リスクの保有か?」の選択は、維持管理主体の事業マネジメントでは、避けて通れない政策判断です。財政シミュレーション、ストックマネジメントのリスク評価・投資シナリオ等の各種ツールを活用して、リスクトレードオフの観点から事業が持続可能な『最適解』を提案します。

老朽化対策の現状と課題

ストックマネジメント計画立案時に、改築・更新需要に対して財政的な裏付けを取っておらず、実際に予算の確保が困難等の理由で、計画どおりに事業を実施することが難しくなり、リスクマネジメントに支障をきたしているケースが散見されています。



図1 老朽化対策の現状と課題

持続可能な投資の検討

財政シミュレーションを活用し、「ストックマネジメント計画における改築・更新需要」と「事業体の財政力」のミスマッチを定量的に評価し、保有するリスクを指標に投資計画のケース設定を行い、下水道事業が将来にわたり持続可能となる最適な投資計画を選定します。

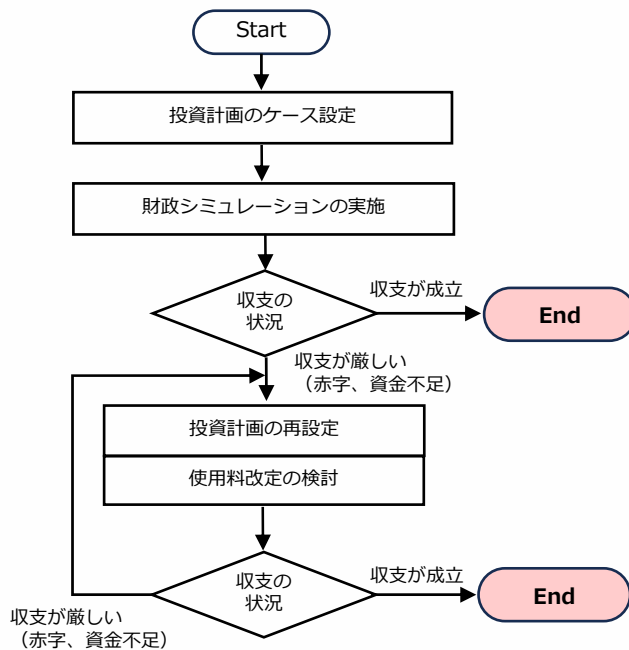


図2 検討フロー

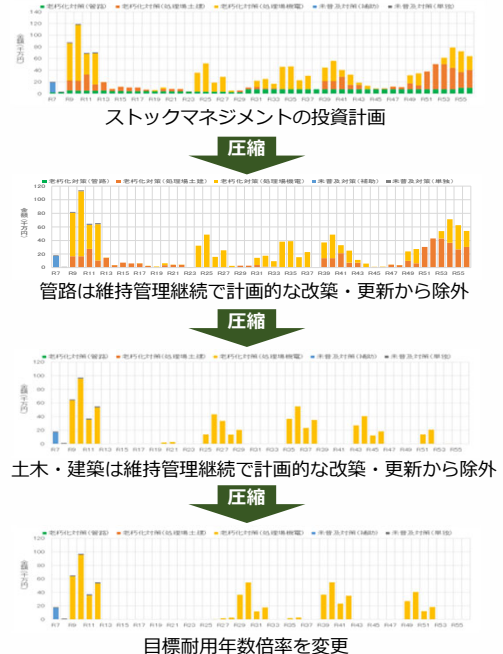


図3 投資計画の設定例【段階的に投資額を圧縮】

表1 投資計画の評価項目と評価基準の一例

No.	評価項目	評価基準の一例
1	投資額の将来推移	期間中の年間最大投資額、平均投資額から判断
2	当期純利益の将来推移（投資に影響しない場合もある）	黒字の確保、投資の影響を受けるかを確認
3	資金残高の将来推移（投資に影響しない場合もある）	所定の内部留保の確保、投資の影響を受けるかを確認
4	企業償還金の将来推移（既借入分も含めて検討）	現状の償還額との比較、将来的な増減の傾向から判断
5	企業債支払利息の将来推移（既借入分も含めて検討）	現状の支払額との比較、将来的な増減の傾向から判断
6	一般会計繰入金の将来推移（基準内、基準外も含めて検討）	現状の繰入額との比較、将来値は人口減少を加味して判断
7	リスク量の将来推移（ストックマネジメント計画を基に計算）	現状の維持管理の活動状況、リスク量を基に判断

持続可能な投資を探る

維持管理時代のリスクトレードオフ

表2 投資計画の比較検討の一例

No.	項目	ストックマネジメント計画の投資計画	見直した投資計画
1	投資額の推移		
2	当期純利益の推移 投資の大小で収支は改善しないため、使用料改定等の別途収入増の施策が必要		
3	資金残高の推移 投資の大小で収支は改善しないため、使用料改定等の別途収入増の施策が必要		
4	企業債償還金の推移 投資を抑えることで、詳細の償還金を低減でき、人口減少を見込んででも許容可能		
5	企業債支払利息の推移 投資を抑えることで、詳細の支払利息を低減でき、人口減少を見込んででも許容可能		
6	一般会計繰入金の推移 繰入金は減少傾向		
7	リスク量の推移 投資を抑えても、リスク量は現状程度で、運転管理等に支障はないと判断		
8	評価	△ - 企業債償還金、企業債支払利息は将来的に微増 - 一般会計繰入金は微増傾向 - 投資の大小と当期純利益、資金残高の推移は相関がないため、別途使用料改定等の施策は必要 - リスク量は小さい	◎ - 企業債償還金、企業債支払利息は横ばい - 一般会計繰入金は減少傾向 - 投資の大小と当期純利益、資金残高の推移は相関がないため、別途使用料改定等の施策は必要 - リスク量は比較的大きいが許容範囲