

日本下水道事業団 第3次中期計画

- 下水道事業の包括的・継続的な支援の展開 -

参考資料

【目次】

- 参考 第3次中期計画（これまでの計画に沿った事業展開）
- 参考 現地ニーズを踏まえ最新技術を活用（JSによる膜分離活性汚泥法の導入）
- 参考 第3次中期計画（今後の事業展開）
- 参考 アセットマネジメント導入の必要性
- 参考 AMDB活用型 事例（AM手法導入）
- 参考 アセットマネジメントの時代への対応（下水道のホームドクター）
- 参考 AMDBの活用
- 参考 市からの要望（例）とJSの対応
- 参考 安心サポートの様々なパターン

参考

第3次中期計画 (これまでの計画に沿った事業展開)

平成15年10月1日 地方共同法人へ移行
 地方公共団体の代行・支援機関としての使命を果たすため、

- ・中期経営改善計画 (平成15年度～平成17年度)
- ・新中期経営改善計画 (平成18年度～平成20年度)

を策定

厳しい経営状況
 ・受託事業費はピーク時(11年度3,539億円)の半分未満
 ・厳しい前提条件での収支均衡(20年度1,500億円)が必要

事業展開

新たな技術開発の推進と先導的な事業の実施

- ・膜分離活性汚泥法の開発・実用化・導入の推進・拡大
- ・下水汚泥の固形燃料化技術等の開発・実用化

下水道のライフサイクルの各段階における支援ニーズに対応した新たな事業の展開

- ・下水道のライフサイクルの各段階・各場面における再構築支援・経営支援・包括的民間委託に関するアドバイス、15年検診、災害支援等を新たな業務として開始・充実

災害等への対応

- ・雨水整備計画策定支援、耐震診断等
- ・災害復旧支援隊の派遣

全国下水道技術者等を対象とした研修の実施

- ・研修センターの研修に加え、地方研修、民間研修を実施

入札契約制度の改革等

- ・一般競争全面適用、総合評価方式の試行

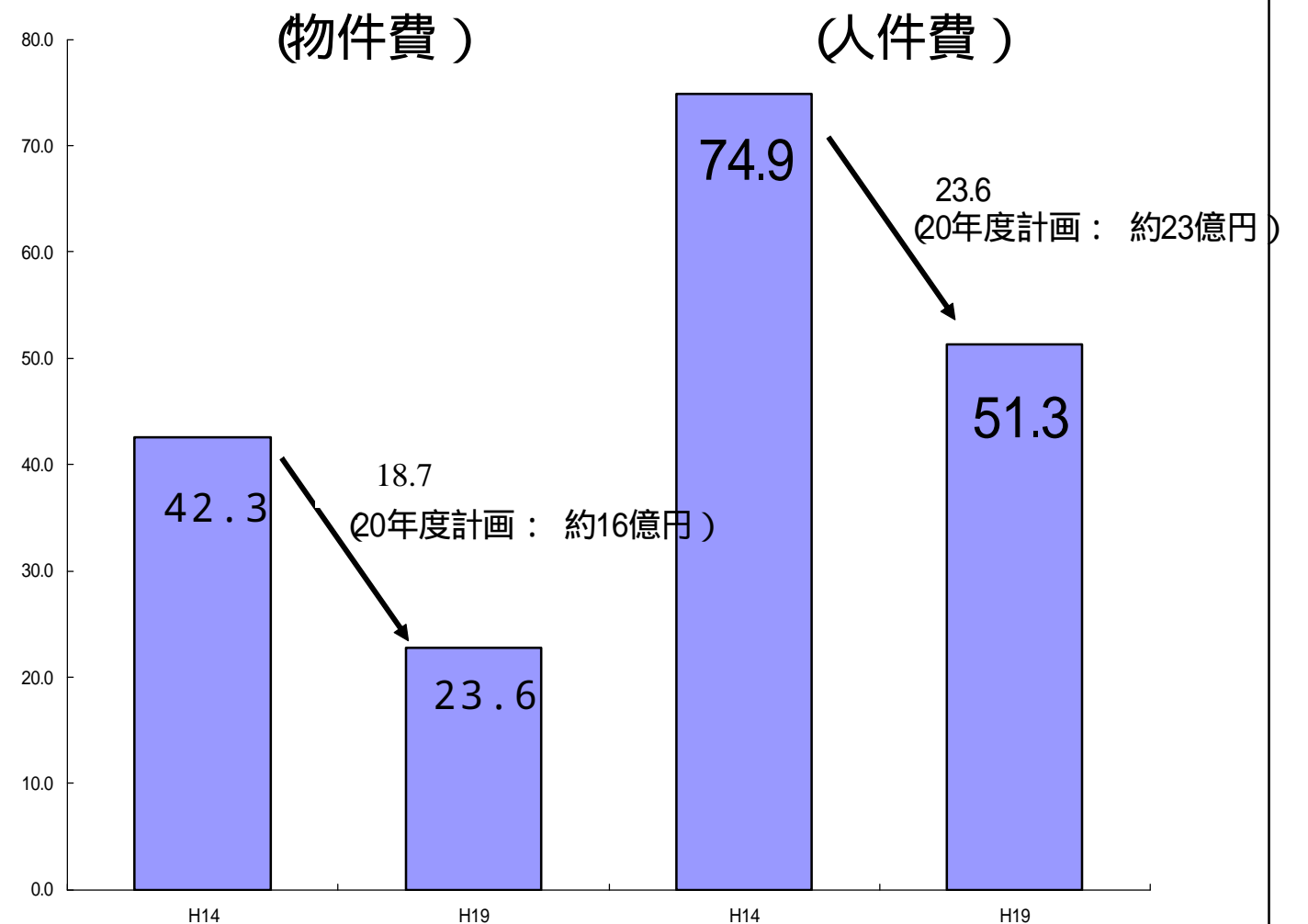
効率的な経営の実現

組織スリム化	・本社の部の削減(5部 3部門) ・支社の廃止、ブロック別7総合事務所の設置
給与水準の引下げ	・16・17年度...本給3%支給カット ・18～20年度...17年度比で各4%、6%、9%の本給水準引下げ

経費節減の実績

既に19年度において、20年度計画額を達成。

(単位: 億円)



参考 現地ニーズを踏まえ最新技術を活用 (JSによる膜分離活性汚泥法の導入)

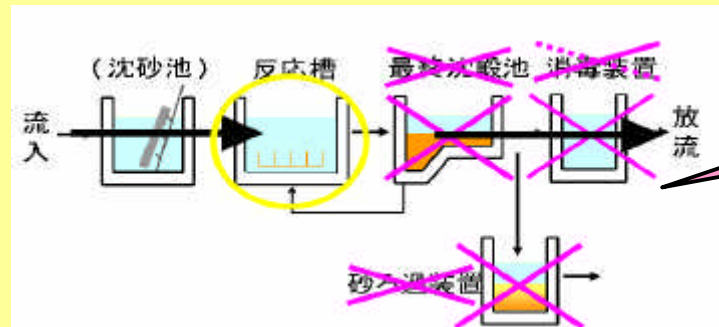
地方公共団体のニーズ

地形や敷地に関するさまざまな制約条件

- ・OD法に必要な敷地が確保できない
- ・埋立やトンネル等による敷地や空間の確保にはコストと時間がかかる
- ・再構築や高度処理化のために必要な敷地が確保できない



厳しい敷地制約に対応可能



水処理施設の必要敷地面積が
OD法の1/3

- ・平成20年度末までに10処理場で供用開始予定
- ・その他6処理場で設計・工事に着手済み

施設がコンパクト

・沈殿池、消毒施設等の設置が不要



膜分離活性汚泥法の採用により
狭隘な敷地に立地できたW町M浄化センター

他にも様々なメリット

高度な処理水質

高水準な処理水質 (BOD、SS、窒素、リン等) の要求に対応可能
安全で環境に優しい処理水 (塩素消毒不要、ノロウイルスも完全除去)

維持管理が容易

高い性能に加え運転管理業務が軽減
優れた固液分離能力 汚泥発生量がOD法より1割減 処理水質が安定
設備の点数が少ない
臭気の発生が少ない

今後は...

耐久性など膜の性能の向上
技術開発や普及による膜のコストの低下

一般的な処理法として
さらなる活用へ

参考

第3次中期計画 (今後の事業展開)

1 未普及地域の解消

未普及地域の解消は基本的使命。「プレハブ式膜分離活性汚泥法」(PMBR)の普及推進や処理区再編等の下水道計画の見直し支援を実施。

2 アセットマネジメントの時代への対応

下水道を構成する多数の部品、機器、さらには設備全体の客観的な健全度を把握するとともに、将来予測を行い、適切な時期に適切な整備を行う「アセットマネジメント」を推進。

各種の支援を包括的に実施する「安心サポート協定」の普及・定着を目指す。

高度の専門的能力を併せ備えた「下水道のホームドクター」的存在を目指す。

下水道施設に関するデータを体系的・時系列的に蓄積・管理し、健全度の将来予測を行う「アセットマネジメントデータベース」(A DB)の運用を推進。

アセットマネジメント導入支援と併せた企業会計方式導入支援、簡易経営診断等の経営支援を実施。

様々な条件下で蓄積した「独自の技術的知見」と災害を含む様々な事態への「対応力」の源泉となる事例等により「力の源泉データベース」を構築。

3 安全 安心対策支援の推進

雨水対策施設(ポンプ場、雨水調整池等)整備支援、耐震診断、「下水道地震対策緊急整備計画」の策定支援を推進。

4 次の時代を支える新たな技術の開発 改良 実用化

膜の活用による水処理の高度化、「削エネ」技術(汚泥固形燃料化等)、「省エネ」技術(アナモックス反応を用いた窒素除去技術等)、「エネルギーコントロールガイドライン」の取りまとめを実施。

5 全国における下水道技術の継承に寄与する研修

下水道経営健全化、アセットマネジメント等タイムリーな研修を実施し、地方研修を拡充。

6 品質の確保 向上、アフターケア等

技術基準類の再編、検査の拡充、設備工事における競争性確保を推進。

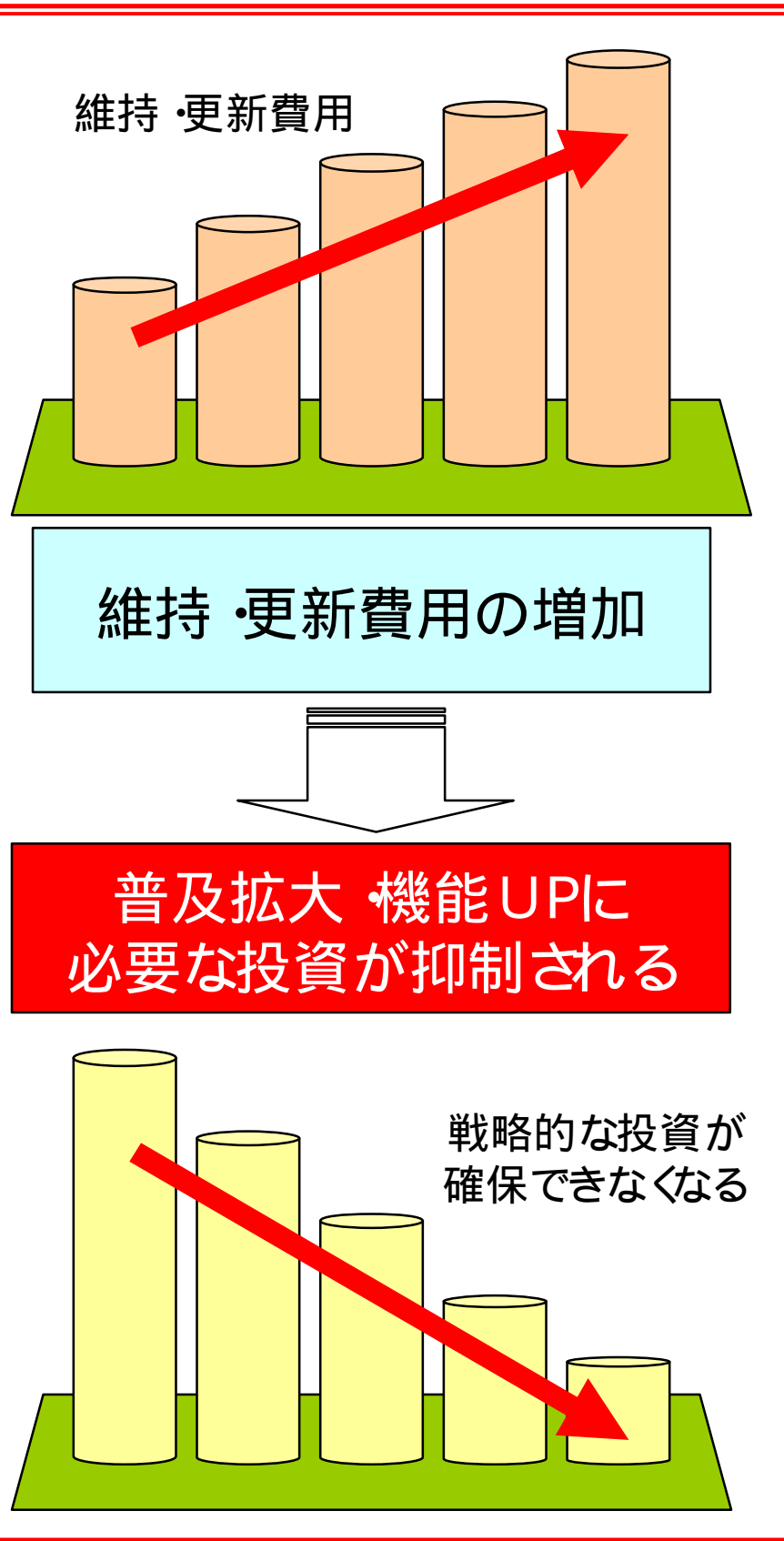
経営方針 推進体制

「下水道事業の包括的・継続的な支援」を展開。

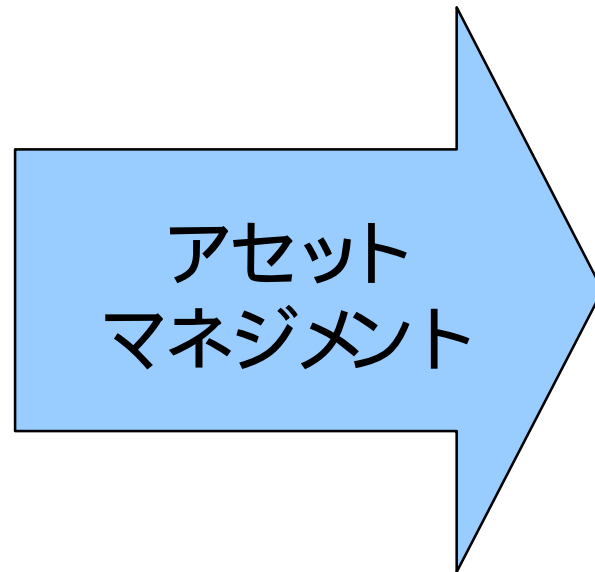
計画期間(平成21～23年度)の3年度間合計で、建設工事 約4,450億円、技術援助 約120億円
毎年度の決算において収支均衡を図る。

効率的な組織体制を維持しつつ、人材の育成・活用と組織体制の見直し・改善を進める。

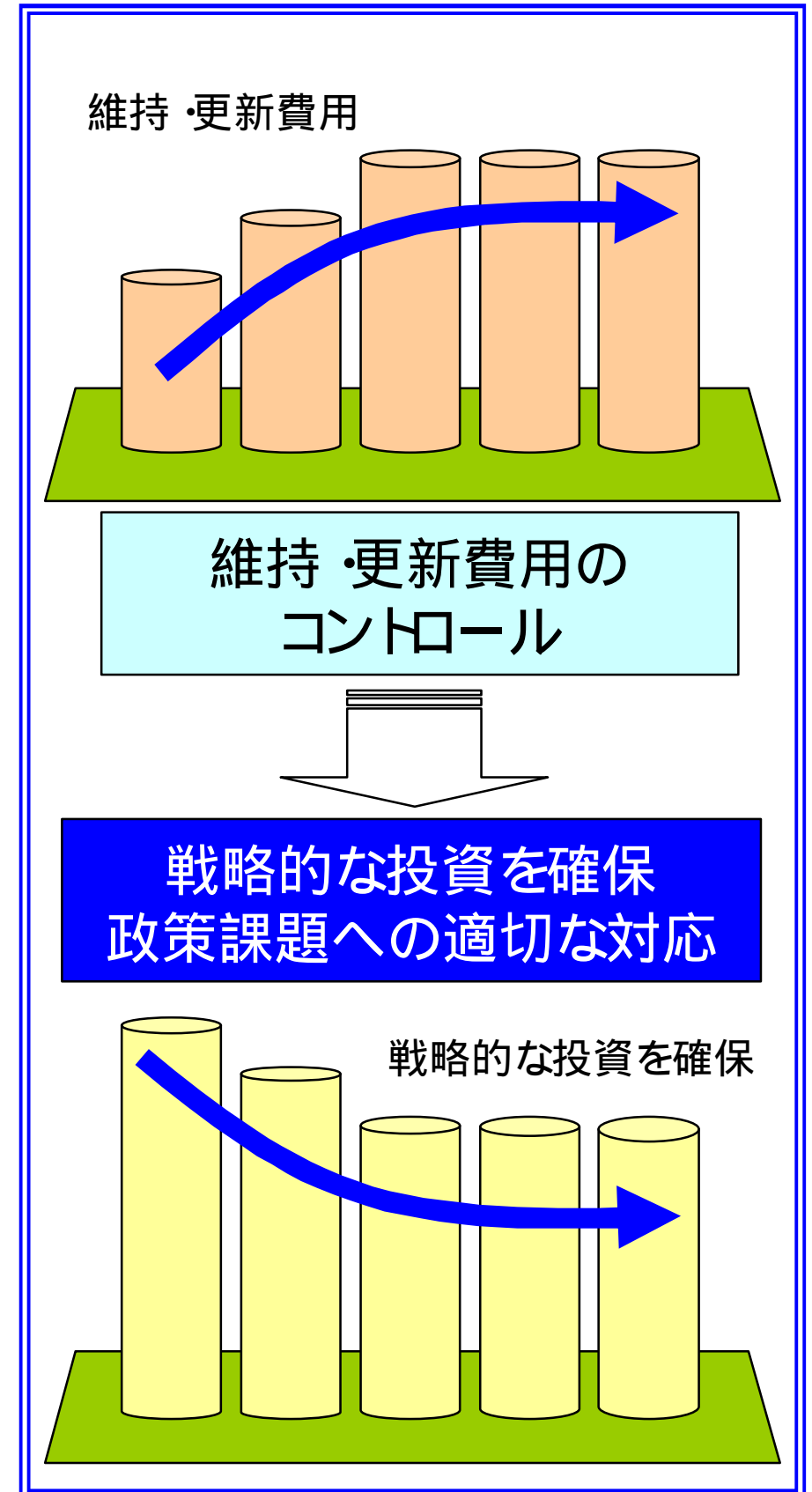
懸念される今後の見通し



財政状況を考慮すると
戦略的投資が必要！



アセットマネジメント導入後



更新のための投資額が抑制でき、未普及解消、合流改善、耐震化、高度処理等々、残される多くの政策課題への適切な投資を確保。

アセットマネジメントで、下水道の付加価値を高めることが可能に。

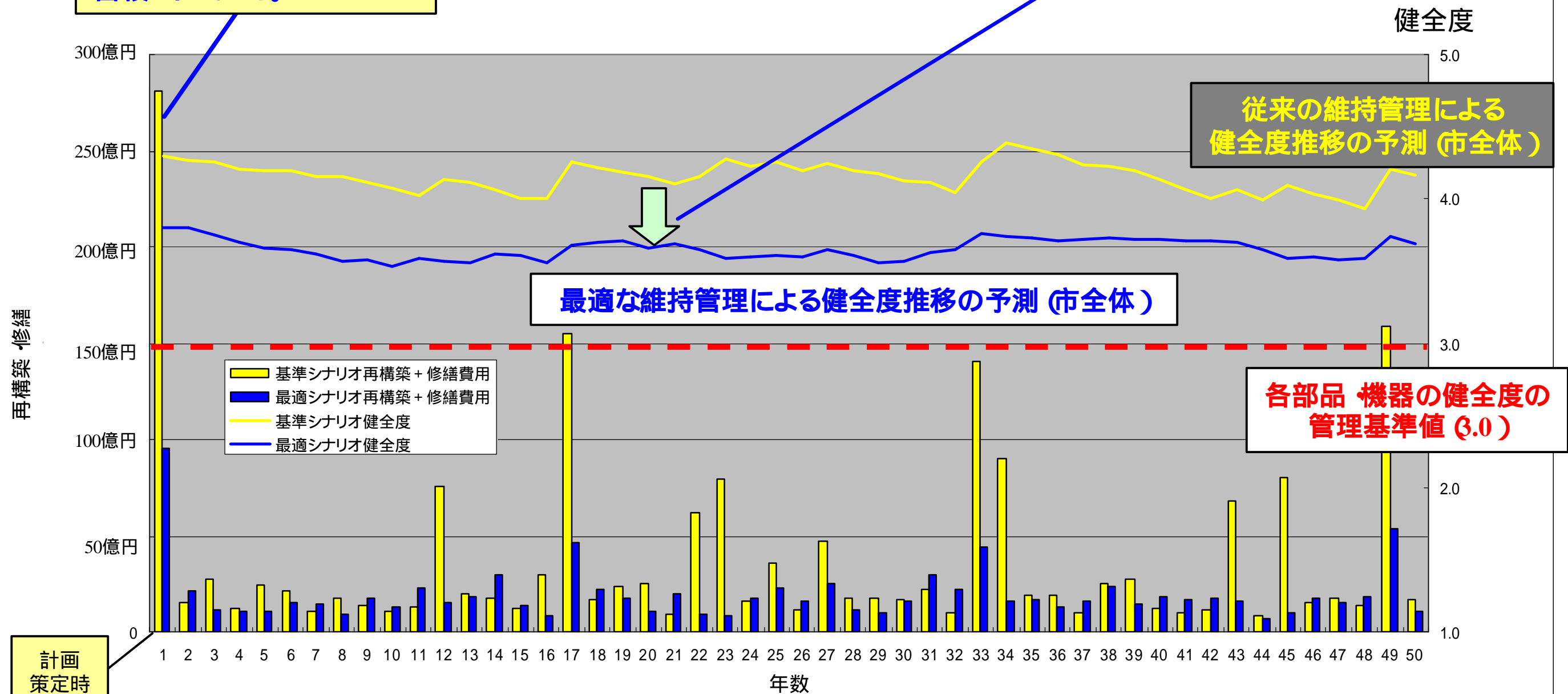
参考 AMDB活用型 事例 (AM手法導入)

中長期計画 (基準と最適シナリオの比較)

部品 機器単位ごとに健全度を把握することにより、それらを無駄なく使い切ることが可能になる
コスト縮減が可能。

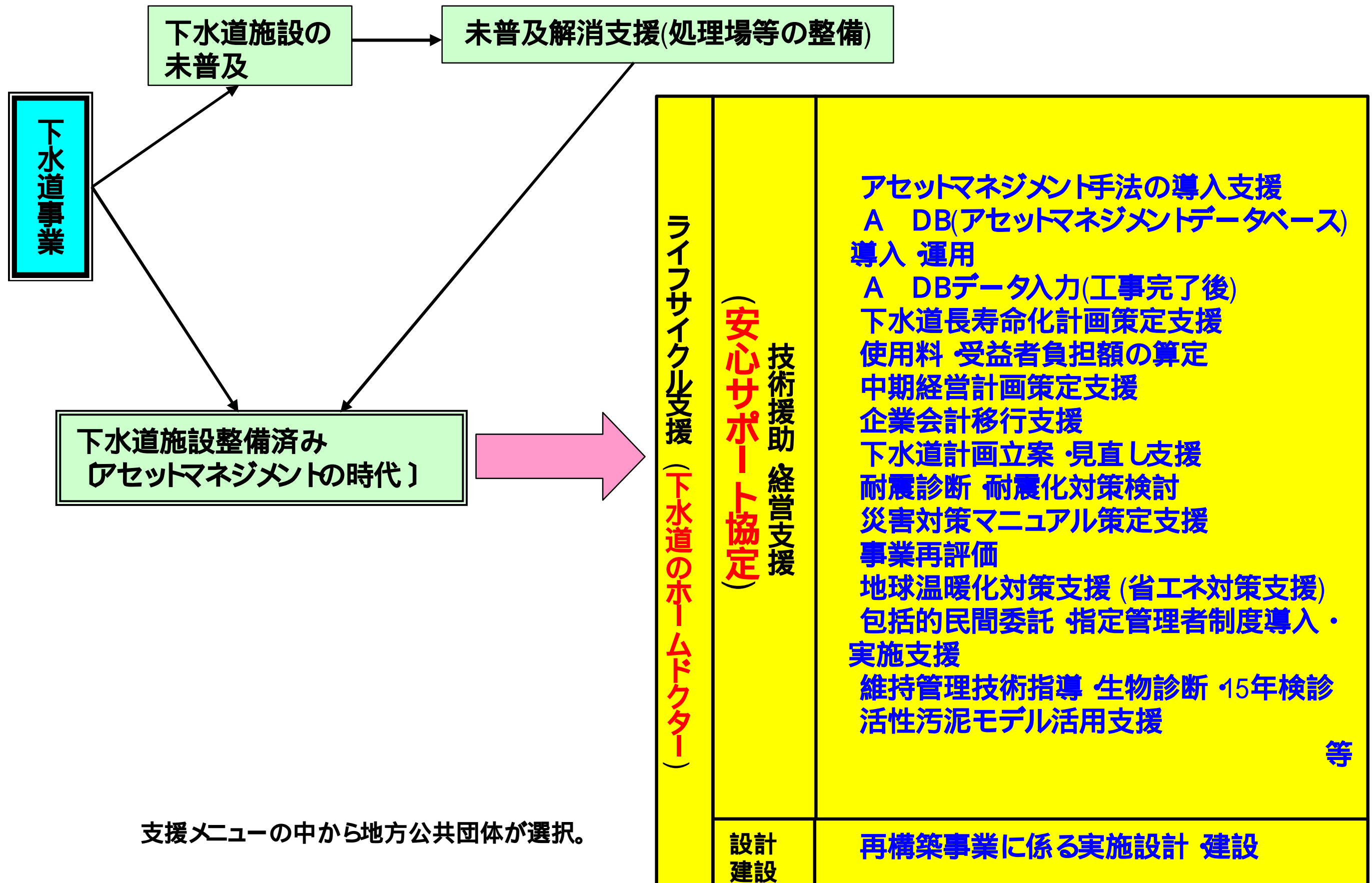
再構築を実施すべき施設が蓄積されている。

市全体の期間費用と健全度予測



各部品 機器単位ごとに将来予測を行い、中長期的な再構築・修繕計画を策定することが可能となる。
あらかじめ大きな支出のある時期が予測でき、必要に応じて調整することが可能になる。
予算の平準化が可能。

参考 アセットマネジメントの時代への対応（下水道のホームドクター）

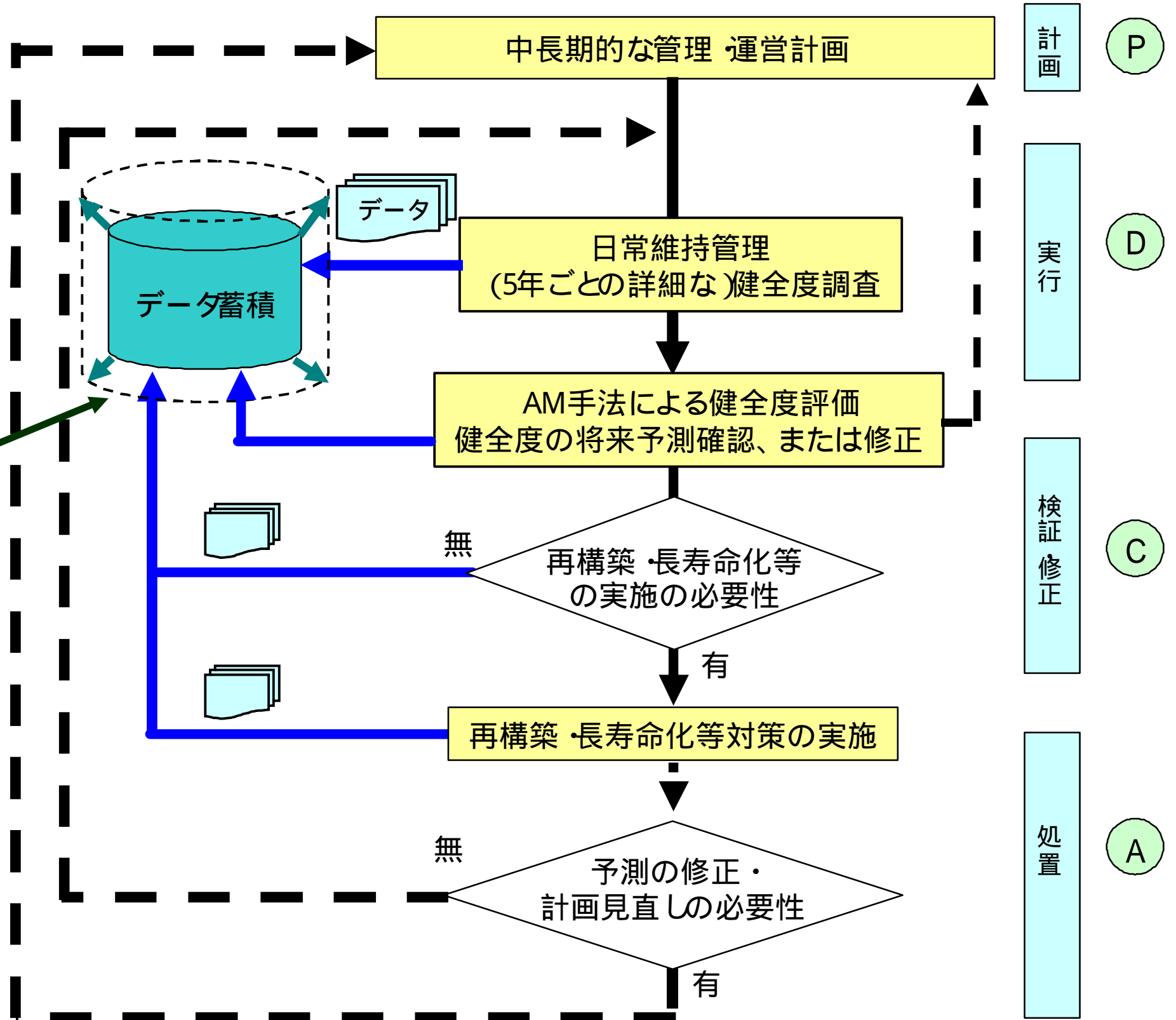


支援メニューの中から地方公共団体が選択。

参考 AMDBの活用

AMDBを活用し、
下水道施設の
戦略的な管理・運営を
実施していく。

全国のデータの蓄積が進むほど、健全度・劣化度の将来予測などの精度が一層向上する。



アセットマネジメント手法を活用した管理・運営フロー

参考

市からの要望 (例) とJSの対応

既存の設備台帳をAMDBにグレードアップして、資産台帳を整備したい。

再構築の調査、設計業務の一環として、AMDBの導入を行う

他都市と客観的な比較ができる手法で、**企業会計化**を実現したい。

AMDBを用いて企業会計化移行の支援を行う。AMDBの活用により、他都市との共通な尺度を用いた客観的な比較が可能になる。

増設工事や再構築工事の完成後、直ちに**完工物件の資産データをAMDBに**データ入力してほしい。

設計、工事と一体的に資産データの入力を行う
これにより手間と費用の効率化が図れ、速やかなデータ蓄積が可能となる。

既存の管きょ台帳システムのデータもAMDBに統合していきたい。
(管きょ台帳システムデータをAMDBに取り込み、統合するイメージ)

既存管きょシステムの内容を精査の上、対応方法を検討する。

今後の管理・運営に関する、切れ目ないサポートをJSに委託する有効性を明確に示すため、包括的・継続的な協定の形で「見える化」を図りたい。

安心サポート協定」を締結して支援を行う

参考

安心サポートの様々なパターン

