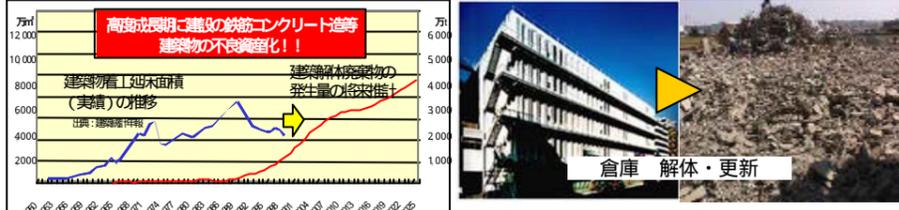


社会資本ストックの管理運営技術の開発

現状と対策のない場合の将来

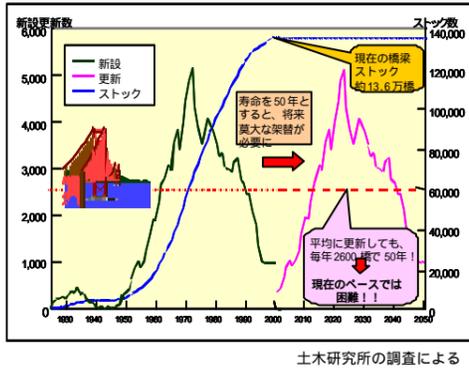
建築物



別の用途で使用可能か、必要な機能が確保できるか等を判断する技術が無いため解体・更新されてきた。



橋梁



維持管理が不十分な場合、膨大なストックが更新を必要とする。

- ・劣化・陳腐化による機能の喪失、
- ・大量の更新需要の集中的発生

社会資本ストックの課題

施設の劣化や陳腐化等による更新需要の集中
廃棄物の大量発生！
財政の圧迫！

維持管理システムの課題

財政の制約では個々の施設を対象とした維持管理の総和による社会資本ストック全体の最適化の実現は困難

戦略的な社会資本ストックの管理運営

- ・環境及び財政の制約下で社会資本ストックの機能維持や有効活用と延命化を実現。
- ・維持管理、更新の集中を平準化することで環境負荷の低減（廃棄物のリデュース）、安定的財政運営を実現。

サステナブル型の社会資本ストックの蓄積及び循環型社会の形成

本プロジェクトによる技術開発と効果

社会資本ストックの診断・延命・転用技術及び評価技術の開発

診断技術

超音波探傷技術

診断技術により得られた、データをもとに施設の現状を定量的に評価する技術

延命技術

外壁劣化修復技術

注入工法

アンカ・ソニング

吹付塗装

必要な機能を必要な期間確保できる技術の開発を促進する定量的な評価技術

転用技術

機能の確保技術

転用の可能性・効果等を定量的に評価し、比較・選択を可能とする技術

倉庫 → 事務所 → 建築物

診断技術

モニタリング技術

高精度かつリアルタイムな診断により施設の現状を定量的に評価する技術

延命技術

構造劣化修復技術

個別の技術の効果等を定量的に評価し、比較・選択を可能とする技術

転用技術

転用の可能性・効果等を定量的に評価し、比較・選択を可能とする技術

25t 新道 → 25t 旧道 → 用途制限による継続使用

ネットワークによる管理レベル設定

橋梁

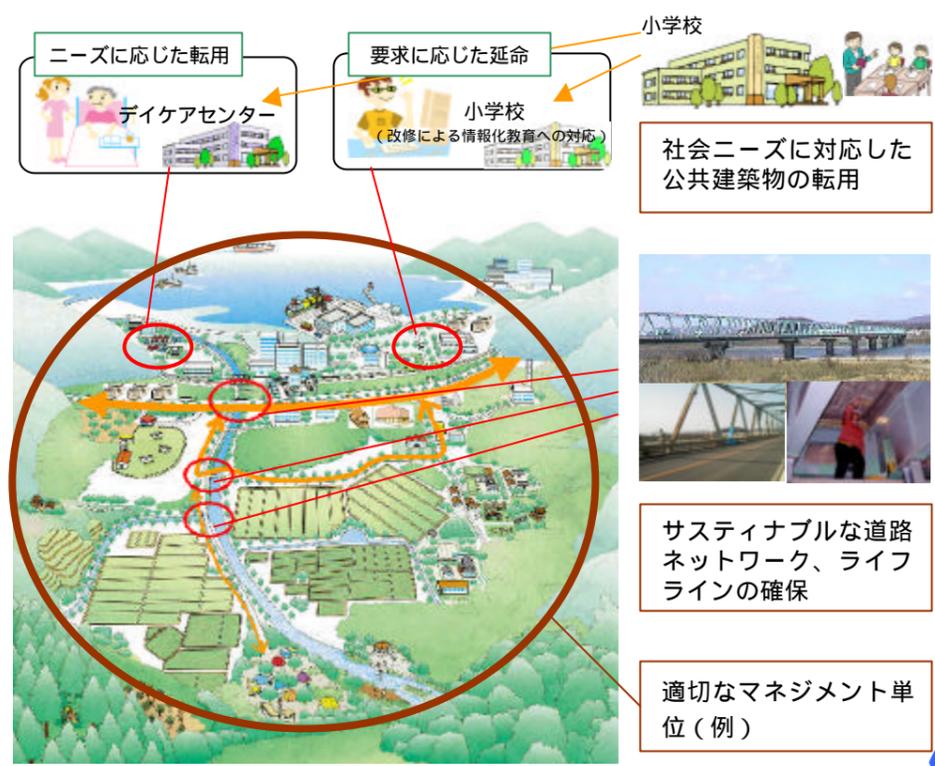
施設診断結果から劣化状況を定量的に把握

活用期間に適した延命技術の開発を促進

施設の現状や各種技術の効果を定量的に評価する技術を開発

地域単位における戦略的ストックマネジメント

全体計画に基づく地域単位のストックマネジメント

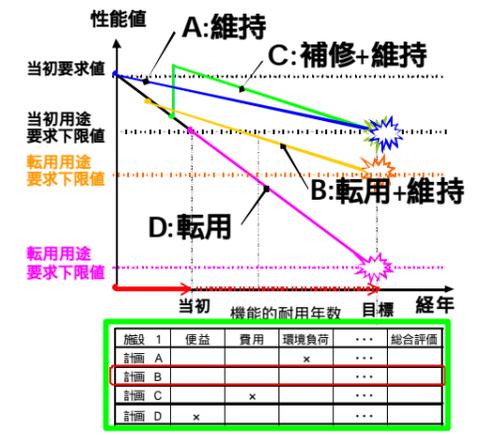


戦略的ストックマネジメントにより、環境負荷の低減、資金の効率的配分、サービスの最大化を実現する計画を立案

財政負担の平準化

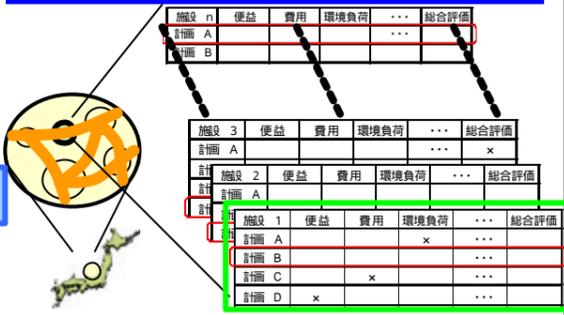
廃棄物発生量の削減

個別施設の維持管理計画技術の開発



環境影響、所要投資、サービス水準を含めた総合的観点から、個別施設の管理・延命・転用方針の立案・評価技術を開発

戦略的ストックマネジメントシステムの開発



環境影響、所要投資、サービス水準を予測・評価し、設定したマネジメント単位全体の管理運営を最適化する技術を開発