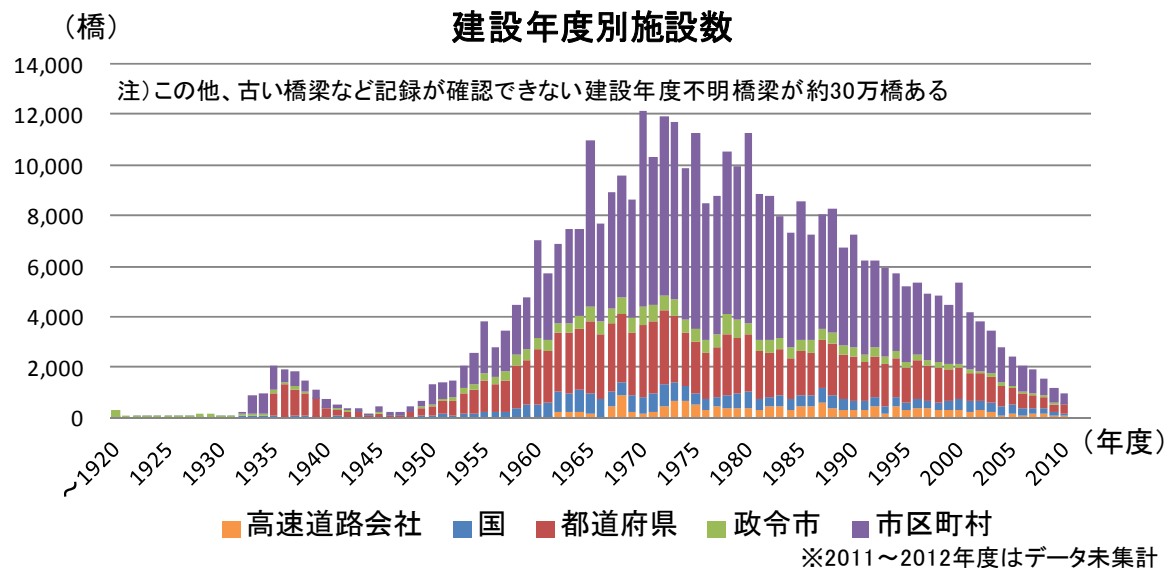


# 地方のインフラ維持管理の方向性

清水建設(株)技術研究所 上席研究員  
若原 敏裕

# 地方自治体のインフラ維持管理



- ◆ わが国のインフラは、高度経済成長期に集中的に整備され総額約**800兆円**規模
- ◆ その大半は都道府県や市町村などの地方自治体が管理するインフラである。

## 国内のインフラ事故の例

水道管、下水管破損	名古屋市で下水道管破損による陥没(2009年5月) 八戸市では2008年年末年始にかけて約9.3万世帯が断水。
橋りょう崩壊	小規模な橋りょうで、2007年に落橋事故が発生。 木曾川大橋(延長858m)などで、鋼部材の腐食・疲労による破断事例が発見。
壁面落下	70年代から80年代に竣工された学校や学童保育所で、コンクリート塊やモルタル壁の落下が多発 生徒のケガにつながった事例も。
トンネル天井落下	JR西日本 新幹線福岡トンネルコンクリート塊落下事故では、死傷者はでなかったものの、新幹線の安全性を脅かした。(1999年6月) ● 笹子トンネル天井大崩落事故では、9人死亡(2012年12月)



インフラの高齢化の中で、**2012年笹子トンネル事故**のような重大な事故リスクや維持補修費の急激な高まり

# 地方自治体のインフラ維持管理における課題

## ■ 国の動向の整理

- 国土交通省メンテナンス元年→「**インフラ長寿命化基本計画**」の策定
  - PFI法の改正によりコンセッションや**包括契約**など実施が可能に
  - 総務省「公共施設等総合管理計画」策定指針 (H26.4.22)
    - ・**公共施設、インフラ**の総合的な維持管理更新計画を策定義務化
    - ・公営企業資産(**上下水道等**)も含む自治体全資産を対象化
    - ・**PFI/PPP**の積極的な活用を検討
- ⇒ 地方自治体は、**実行可能な計画**を策定することができるか？

## 実行可能な計画策定のための課題

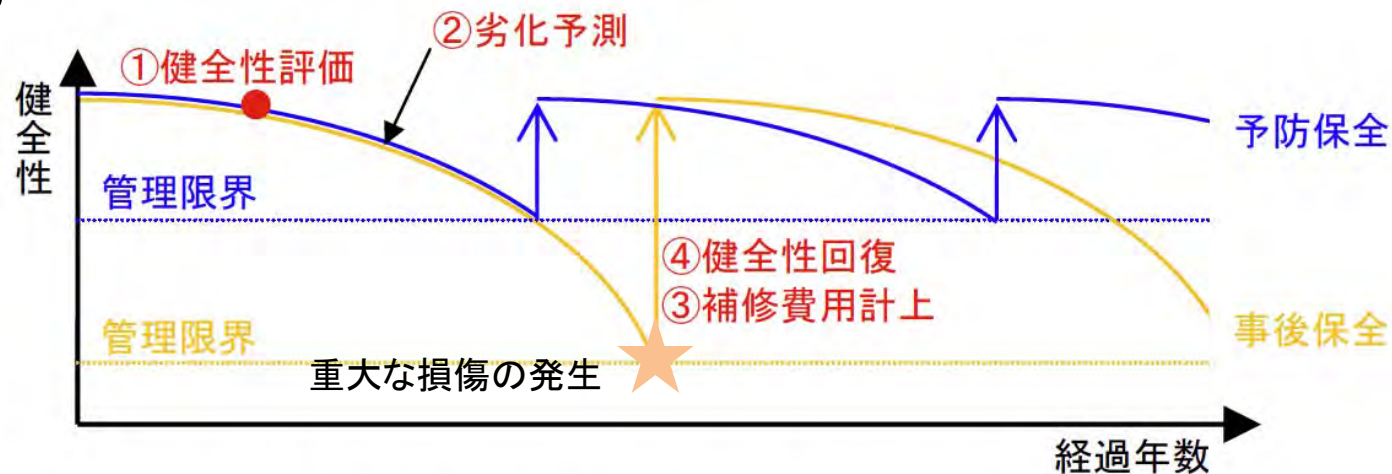
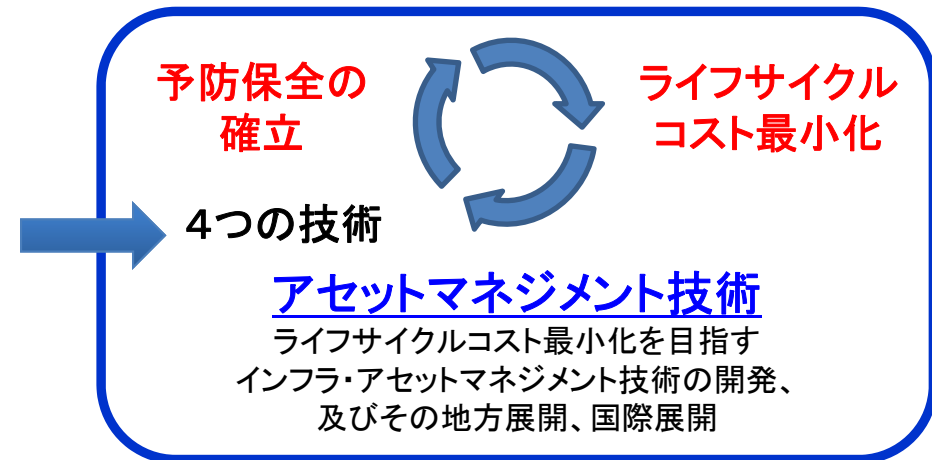


- インフラの基本的諸元、点検結果、修繕実績などの現状認識（管理台帳の整備）
- インフラ維持管理分野における人材の確保と育成、新しい技術の導入
- **インフラ維持管理事業の評価方法の確立と普及**（**ライフサイクルコストの導入**）
- インフラ維持管理に必要な財源の確保（国の補助金に依存しない独自財源）
- インフラ維持管理事業における市場形成（民間企業のビジネスモデルの確立）

# アセットマネジメントを用いた予防保全の確立とLCCの最小化

## SIPインフラ維持管理マネジメント

- 点検・モニタリング・診断・技術
- 構造材料・劣化機構・補修補強技術
- 情報通信技術(ICT)による効率化
- ロボット技術による維持管理の効率化



予防保全の確立とLCCの最小化

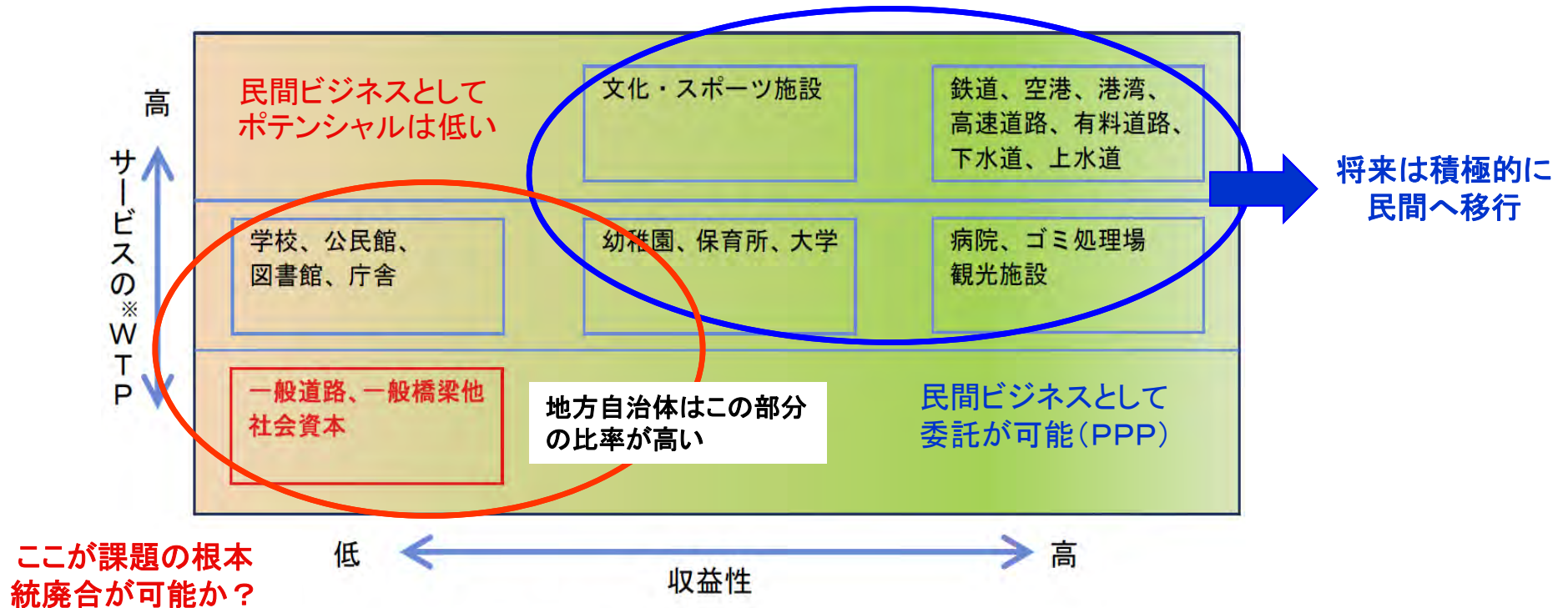
## SIPの出口戦略

アセットマネジメント技術をどのようにして地方へ展開するか？

特区制度の活用  
新たな制度設計

# 地方自治体が保有するインフラの特徴

\*) 2013 産業競争力懇談会 COCN 最終報告【インフラ長寿命化技術】より



※WTP (Willing To Pay) : サービス購入に支払う意欲

地方自治体が管理するインフラには、収益性が低く、財源確保が難しいものの比率が高い。また、市町村合併などにより機能が重複しサービスが分散されているため、維持管理コストも大きくなりがちである。⇒ **サービスレベルを維持したままで統廃合が可能か？**