

# 社会資本等の維持管理効率化・高度化のための情報蓄積・利活用技術の開発 ～安全な国土の形成・維持、環境負荷の低減を目指して～

研究期間  
2013(H25)→2016(H28)

プロジェクトリーダー：情報研究官  
担当研究部・センター：高度情報化研究センター、総合技術政策研究センター、  
下水道研究部、環境研究部、建築研究部、住宅研究部

## 研究の背景と方針

### 社会資本の維持管理・更新コストの増加

高度経済成長期に集中投資した住宅・社会資本の老朽化が進行し、今後は、施設の新設から維持管理・更新の増加が見込まれる一方、施設管理に投入可能な資源は、財政面や人材面等で縮減されていくのは必至の状況です。

このような状況の中においても、今後の大規模災害の発生に対し、安全な国土を形成・維持するとともに、環境負荷の小さな社会を実現していくことが喫緊の課題となっており、住宅・社会資本の計画から設計、施工、維持管理、更新までを通じ、必要な安全性の確保や環境負荷低減を極めて効率的・効果的に実現させていく技術的な解決策の検討・確立が必要です。

このため、住宅・社会資本の効率的な維持管理・長寿命化、安全や環境面の高度化を目指し、施設情報の利活用技術(方策)を開発するとともに、施工、維持管理、更新等の各段階で必要な施設情報を収集し、蓄積・管理していくための技術開発を行います。



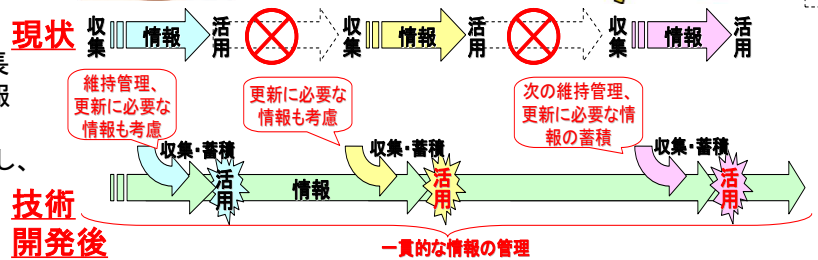
埋設管破損による道路陥没



外壁の剥落



次の維持管理・更新へ



## 研究目標

本研究では、情報の利活用による効率的な維持管理更新・環境負荷低減を目指します。

具体的には、社会資本等の施設情報の不足に起因すると考えられる維持修繕工事等の入札不調・不落の回避方策、環境面(資源リサイクル等)の高度化、社会資本の効率的な長寿命化・事故回避方策、建築物の外壁等の予防的安全管理手法等の構築を目標としております。

## 研究成果の活用

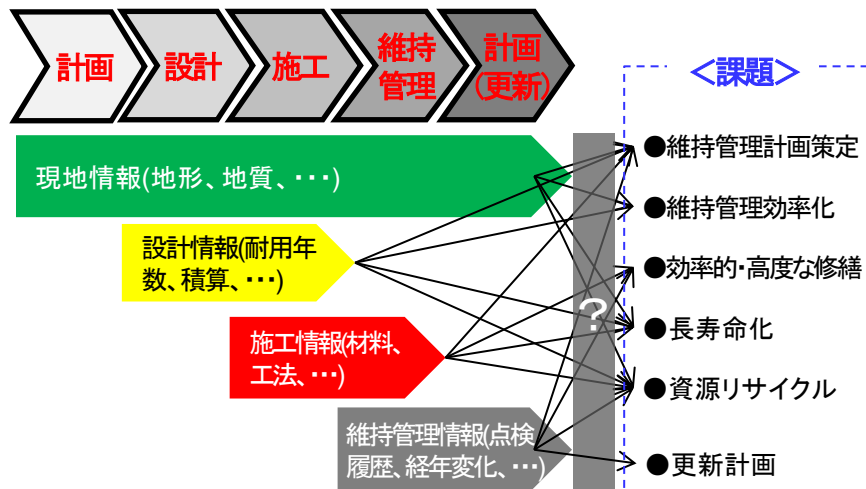
### 社会資本の戦略的維持管理の実現

必要な施設情報を収集し、蓄積・管理していくための技術(方策)を構築するとともに、これらを取りまとめて、マニュアルやプロトタイプシステム等を作成します。

これらを普及・展開することにより、次のような効果が期待できます。

- 施設維持管理の効率化・高度化
- 国民の生命・財産を守り安全・安心を確保
- 資源リサイクル等による環境負荷低減

## 各段階における関連情報の継承・統合



## 各段階で取得できる必要なデータを蓄積・利活用