

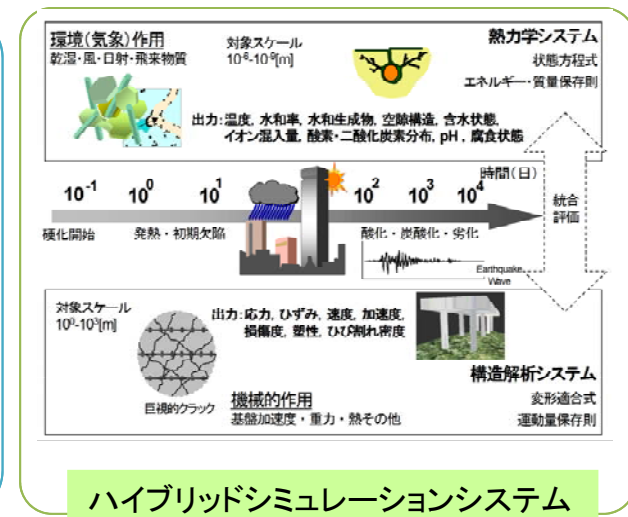
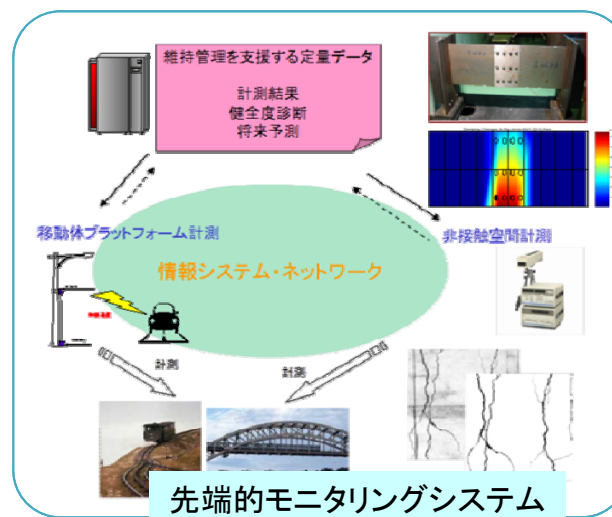
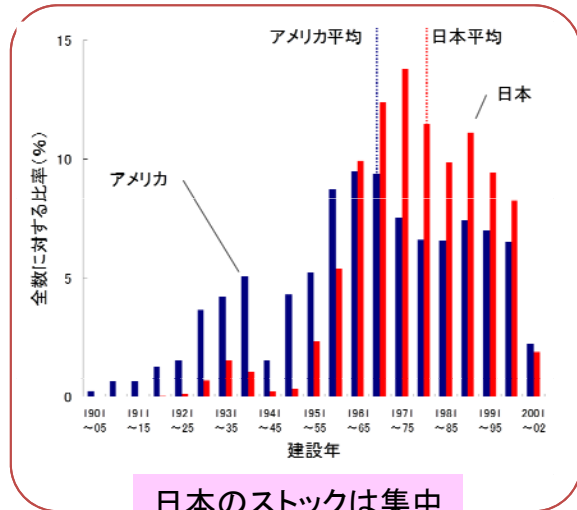
総合技術開発プロジェクト関連分野 (H14~H14)

「社会基盤施設の高精度情報化診断・寿命予測技術に関する研究開発」

株式会社ビーエムシー 阿部雅人 (研究分担: 東京大学)

— 研究開発概要 —

- 膨大な社会基盤ストックの安全性向上と効率的維持管理の両立には、高度な診断・寿命予測技術が求められる
- 先端的モニタリング・逆解析法, 高精度寿命予測シミュレーション技術の開発と, それらをネットワーク化したハイブリッド解析システムの構築による統合的診断・寿命予測の実現



— 研究開発成果・今後の展開 —

- XMLによる情報記述を基本とした社会基盤マネジメントシステムのプラットフォームを提案
- 先端的モニタリングシステムの開発: 路面や構造物の状態に関する情報を車両に搭載した計測機器を用いて取得する移動体計測システム/画像解析によるひび割れ検出/レーザードップラー計測による鋼継手部の損傷検知
- 寿命予測ハイブリッドシミュレーションシステム: コンクリート材料の劣化・変性現象, 及び鉄筋コンクリート構造物の性能低下を任意の段階で把握
 - 社会基盤の維持管理将来負担の軽減と長寿命化による環境負荷低減
 - 情報技術・計測技術の社会基盤への応用に関する新産業の創出