自治体における技術展開のケース 【金沢大学】

(北陸地方のコンクリート橋トータルマネジメントシステム)

地方道路橋の抱える課題

- 橋種・構造形式が多種多様
- 地域特性が複雑
- 人手, 財源, 技術力 すべてが不足

特に北陸地方では、
塩害やASRによる早期劣化橋梁に対しては、
緊急性と重要性の観点から、
これまでの画一的な
マネジメントシステムの適用が困難

北陸3県ASR劣化橋梁の分布図を作成
9月25日ASRに関する
シンポジウムを開催
参加人数 120名
シンポジウム資料集をHPで公開

- ◆ 劣化橋梁における静的および動的載荷試験の実施
- ◆ 早期劣化した実橋梁を対象とした長期モニタリング

長橋 福井県国道305号, 3径間連続PC有ヒンジラーメン箱桁 (35m+70m+35m)

北陸の拠点として活動

- ・メンテナンス講座 ・道路メンテナンスセンター設置
- ・道路メンテナンス会議 ・HP開設
- ・北陸新幹線のフライアッシュコンクリート検討委員会
ガイドラインや仕様書等に本研究開発技術の成果活用
(北陸新幹線鉄道橋の早期塩害劣化対策)

拠点機関を通じた 地域における人材育成支援

大学、研究機関

大手企業

現場が抱える問題点に直結した技術開発をディレクトできる研究者の育成を最終目標に、出口戦略を意識した研究活動の実践を拠点研究所が支援

現場中心のアセットマネジメントの実践経験、机上では学べない問題の体験などを通じ、将来のマネージャー候補の育成、研究者と現場マネージャーとのコミュニティの提供などを拠点研究所が支援

地域特性に合わせた
オーダーメイド・教育デザイン

拠点研究所を通じた
技術支援と人材育成支援

即戦力となるための
インターンの実施

今後の計画： 社会実装に向けて

2014

2015

2016

2017

2018

基盤技術に関わる研究開発（点検・モニタリング・診断技術、構造材料・劣化機構・補修・補強、ロボット、情報・通信）

要素技術の研究開発期間

社会実装に向けた技術の展開期間
(ブラッシュアップ)

アセットマネジメント技術の研究開発

応用展開

基盤技術を組み合わせたアセットマネジメント技術の開発
地方自治体のインフラ維持管理への展開
国際展開へ向けた拠点形成

- 維持管理ガイドライン/マニュアルを整備
- 管理技術者がいない/未熟な地方自治体での円滑な点検管理業務を実施
- 点検コスト・点検時間の現状レベル以下を実現（目標20%減）
- 劣化・損傷に起因する事後保全から予防保全への転換
- インフラ構造物の余寿命を1.5倍以上に拡大

実用化に向けた技術の絞り込みを実施

社会実装に向け、**研究開発段階から実務展開に至るスムーズなフェイズシフト**を行う

A) ブレークスルー型プロジェクト

新たに実務で使えるようにするための新技術の開発（新規性・有用性・波及効果・達成度で評価）

B) イノベーション型プロジェクト

作業効率や精度の著しい向上が可能な技術の開発（適用性・実用性・波及効果・達成度で評価）