

# スマートインフラマネジメントシステムの構築



SiP

サブ課題E-2 「EBPMによる地域インフラ群マネジメント構築に関する技術」

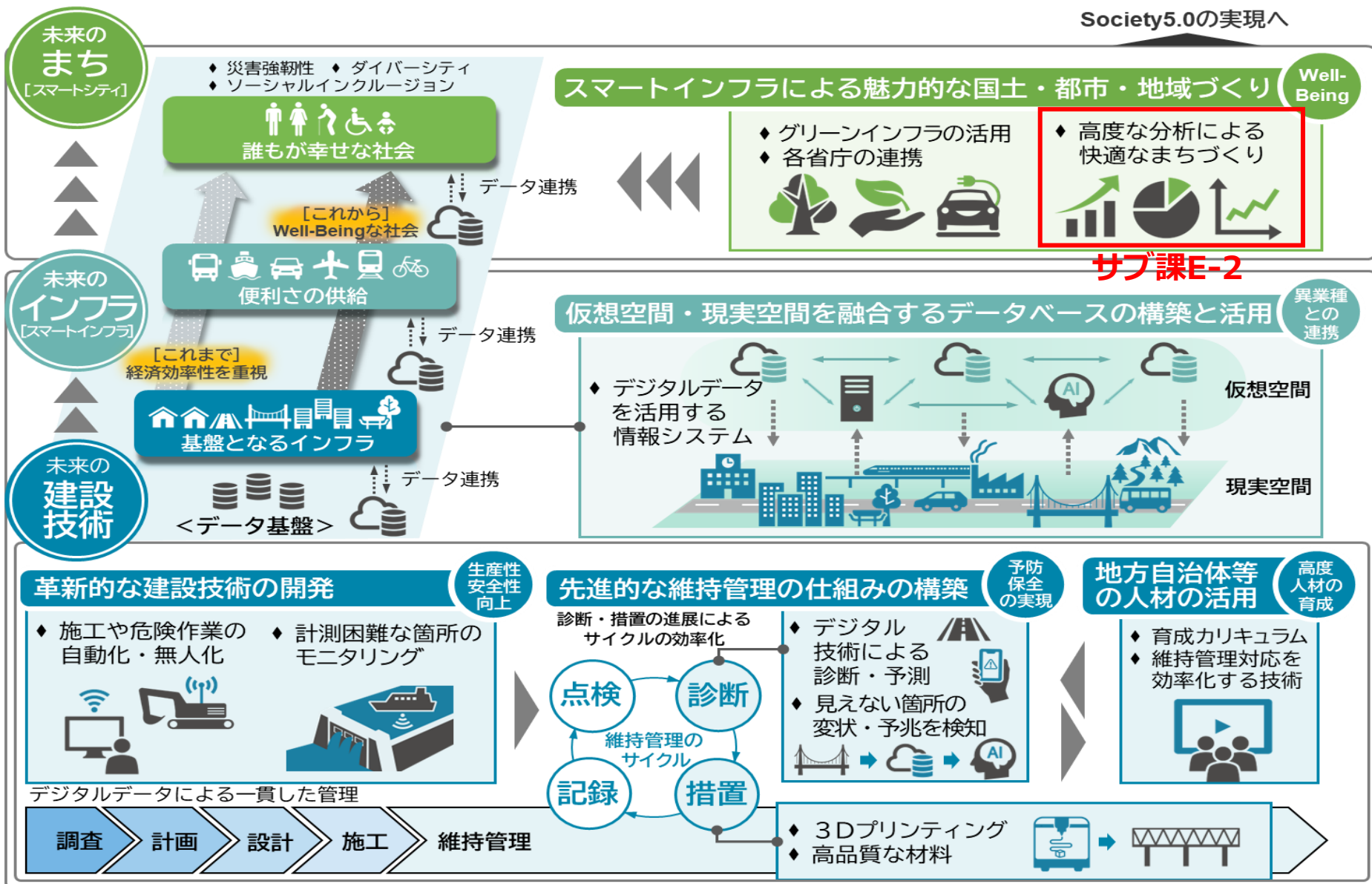
研究開発責任者

東北大学 大学院工学研究科

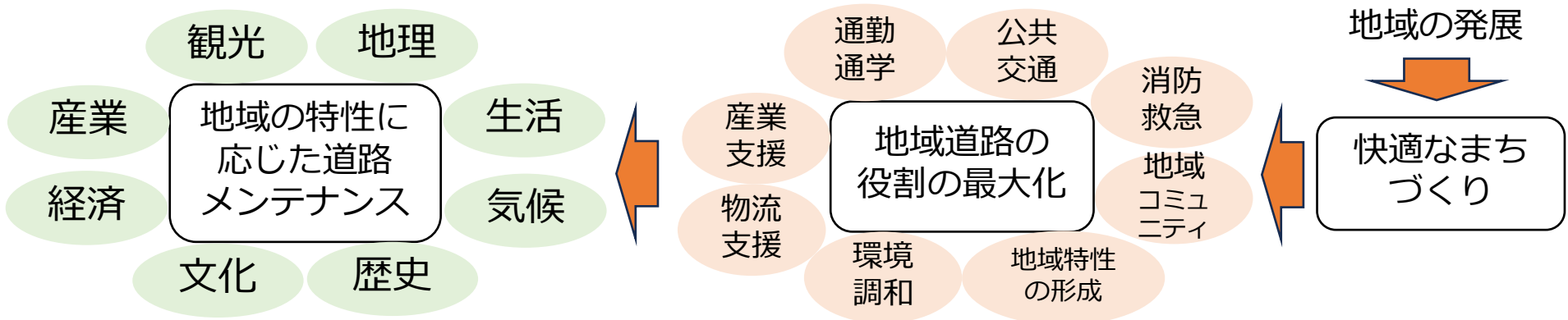
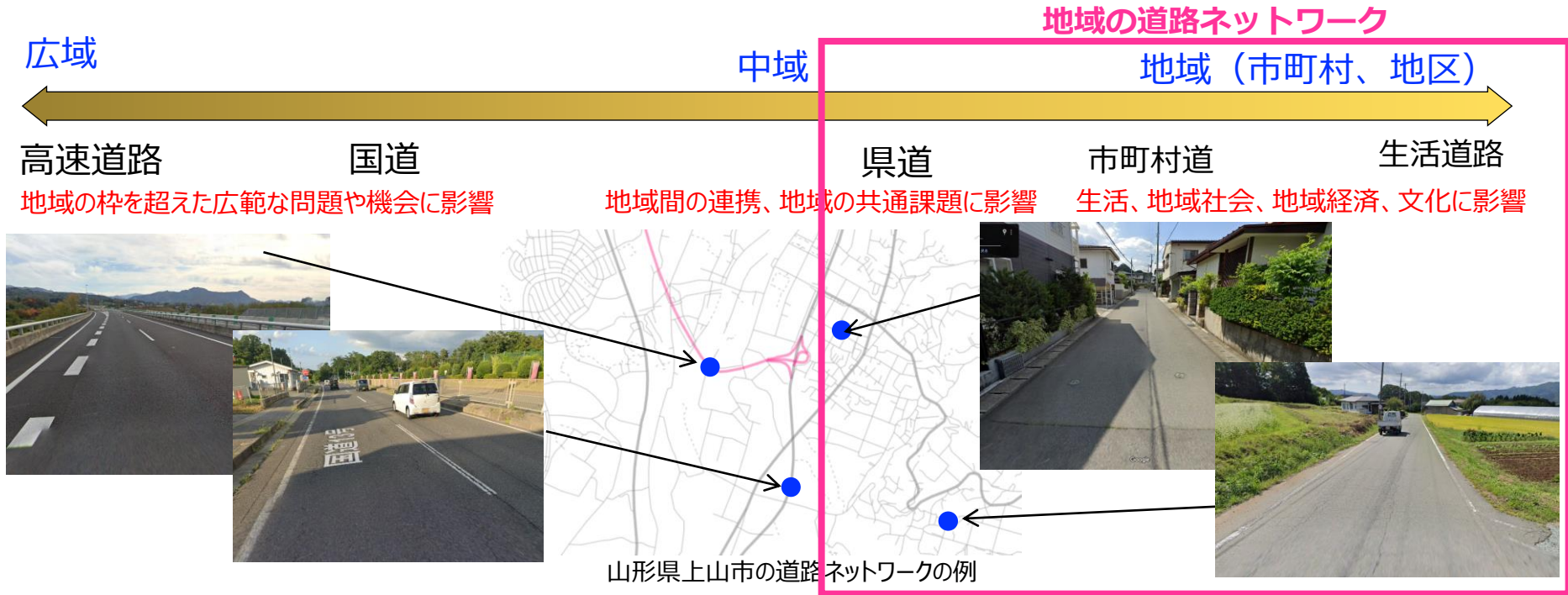
インフラ・マネジメント研究センター

特任教授 楠葉 貞治

Society5.0の実現へ







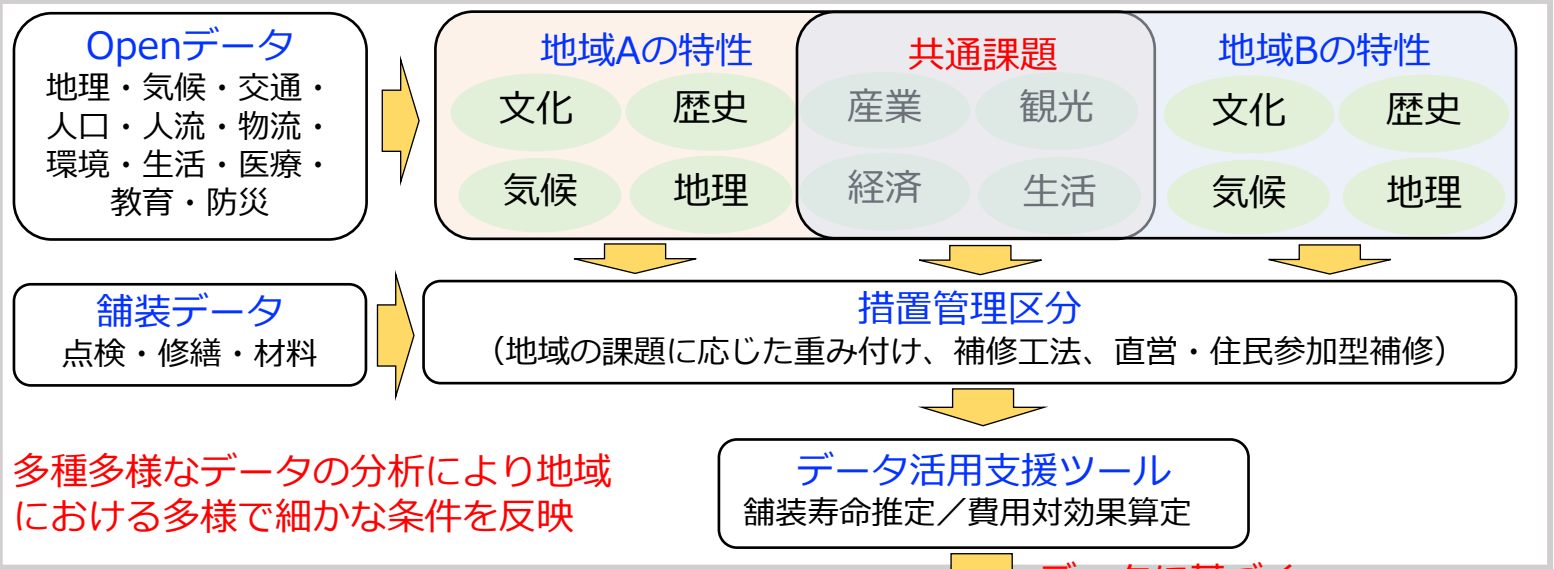
**地域道路は交通量は少ないが、人々の生活や地域の経済、文化、資源等との関わりが強い**

## 「データ分析による道路維持管理支援システムの構築」

## 地域インフラ群マネジメント



東北大学IMC  
湧田 雄基

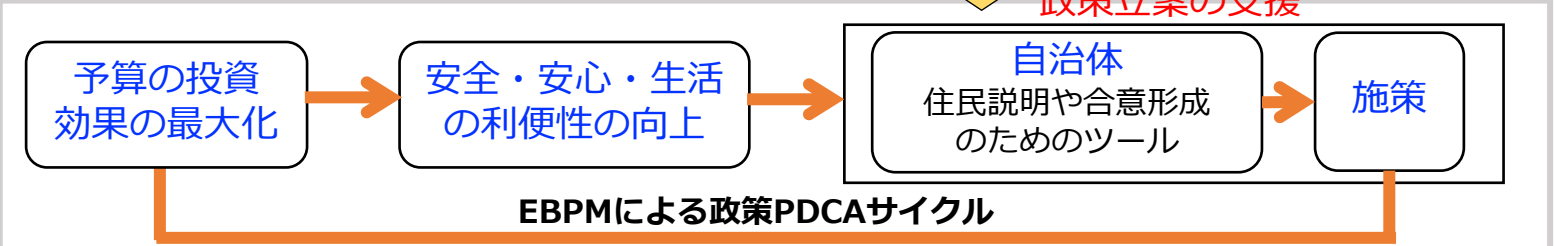


## 「EBPM に基づく地域道路群のマネジメントシステムの社会実装」

データに基づく  
政策立案の支援



東北大学IMC  
楠葉 貞治



### EBPM波及効果の自治体への提案例 (山形県上山市・南陽市、鳥取県・島根県)

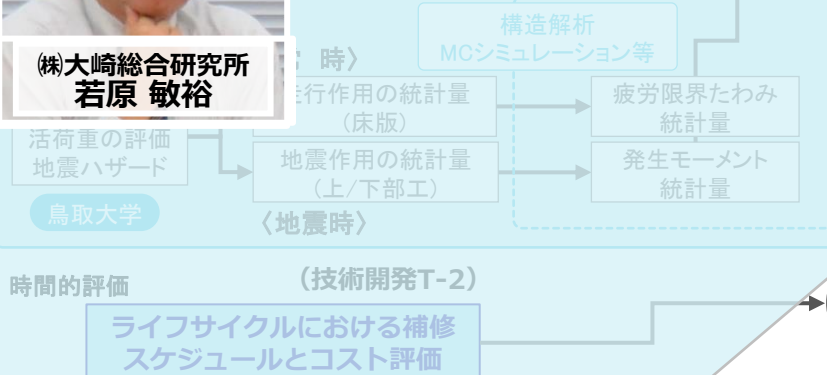
|    |                |   |    |             |                               |
|----|----------------|---|----|-------------|-------------------------------|
| 道路 | 材料耐久性          | × | 気候 | 凍結          | = 融雪剤耐性に優れた舗装材料の適用(LCCで評価)    |
| 道路 | 補修時期           | × | 農業 | 耕作地、<br>収穫期 | = 交通規制、渋滞による出荷遅延防止(苦情数で評価)    |
| 道路 | アクセス時間<br>乗り心地 | × | 観光 | 資源、<br>人流   | = 地域間のメンテ連携、利便性の向上(アンケート等で評価) |

## テーマA 「信頼性指標を用いた地域橋梁群の 維持管理支援システムの構築」

(株) 大崎総合研究所 鳥取大学



(株)大崎総合研究所  
若原 敏裕

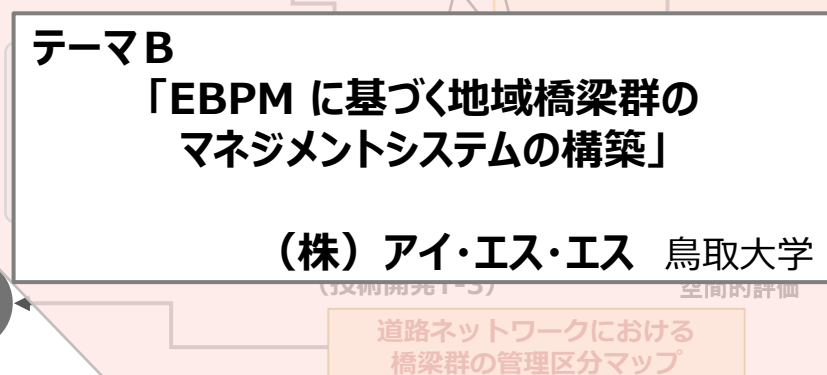


## テーマB 「EBPM に基づく地域橋梁群の マネジメントシステムの構築」

(株) アイ・エス・エス 鳥取大学



(株)アイ・エス・エス  
丸山 明

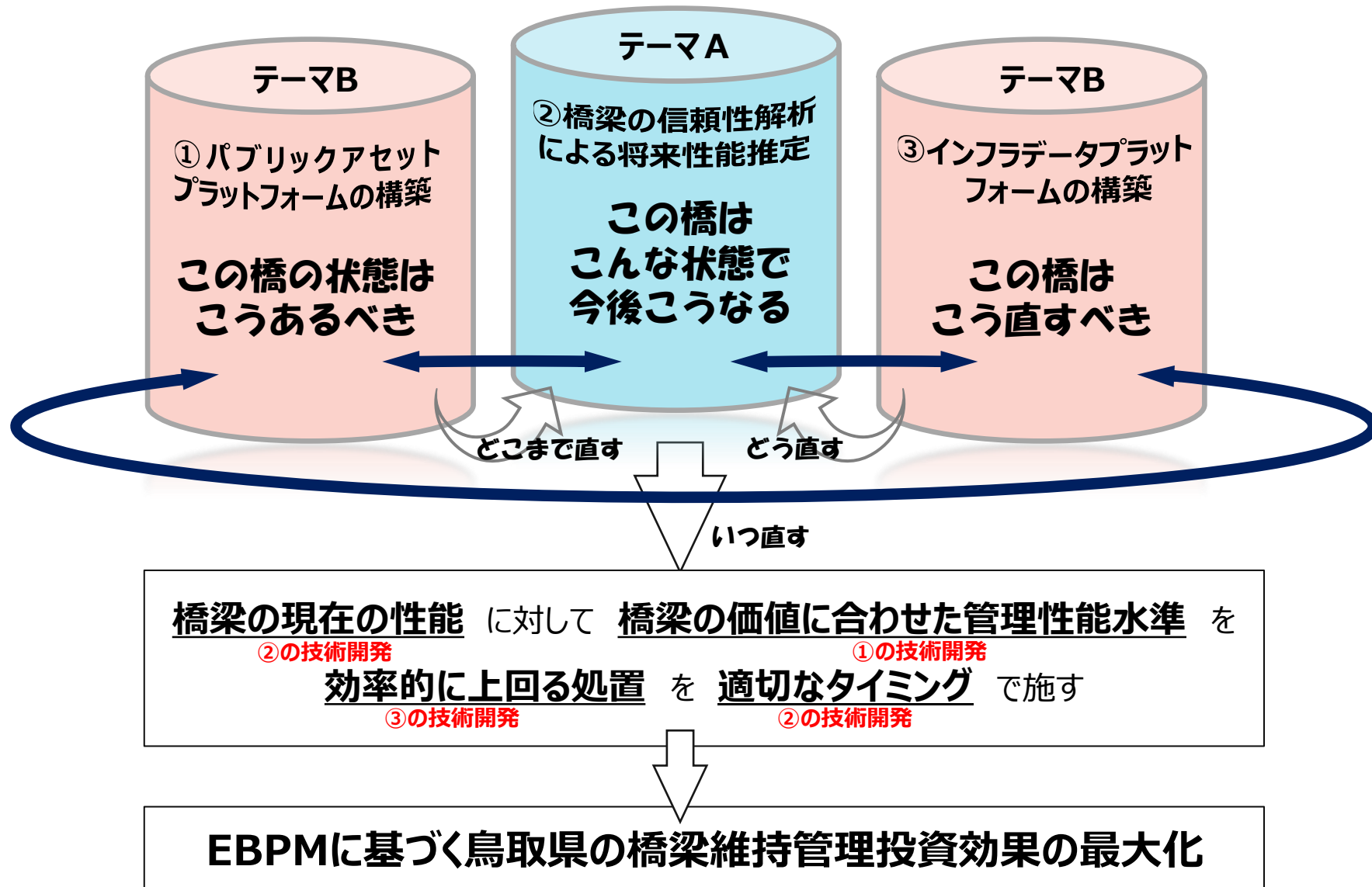


鳥取大学 工学部  
黒田 保

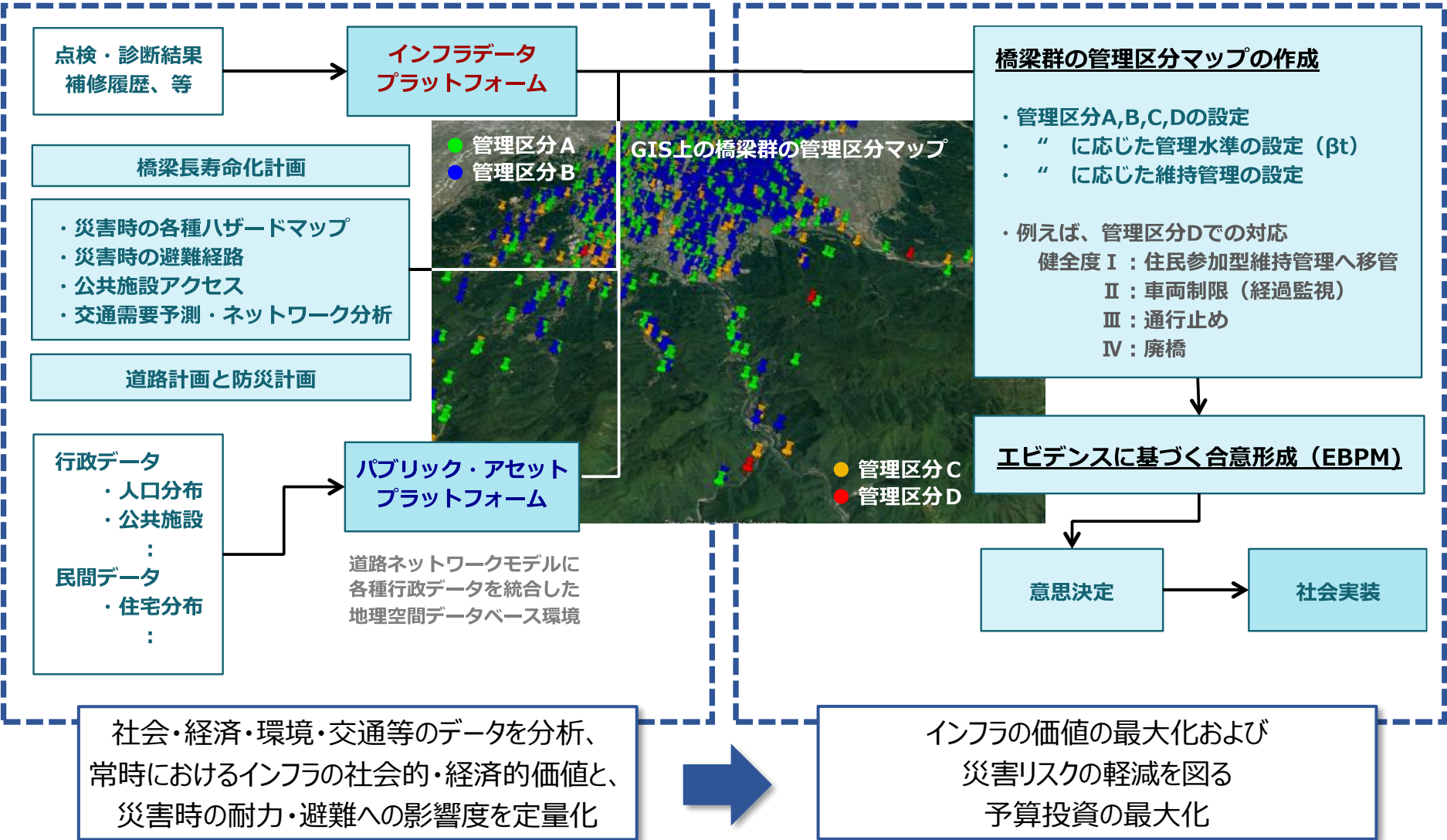
## テーマC 「鳥取大学 地方創生ラボによる研究成果の社会実装・政策展開」

鳥取大学 鳥取県 (株) 大崎総合研究所 (株) アイ・エス・エス

EBPMによる政策展開＝社会実装

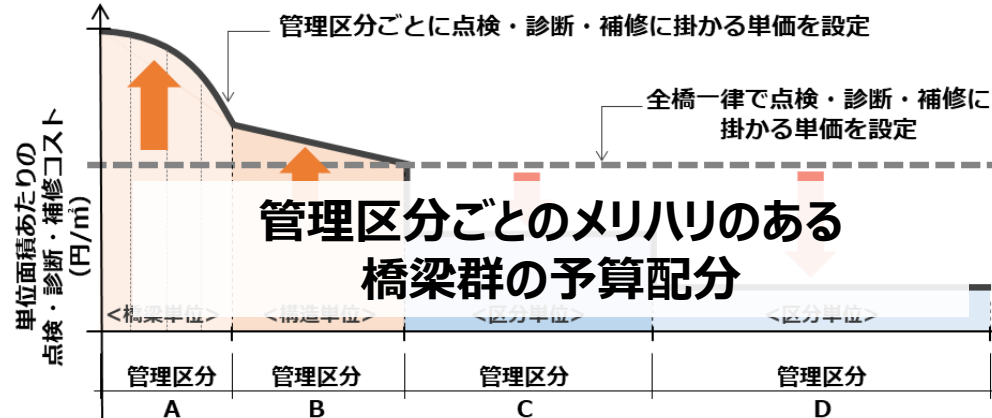


## テーマB「EBPMに基づく地域橋梁群のマネジメントシステムの構築」





どの橋を・いつ・どのように・どの程度まで直すかを示すEBPMに基づく予算投資計画を、鳥取大学に設置された「地方創生ラボ」で実践する。橋梁区分により異なる維持管理体制、導入技術、教育プログラム等をSIPの他の課題からの成果と連携して実装し、スマートなインフラをスマートな仕組みで、その資産価値を向上させる。

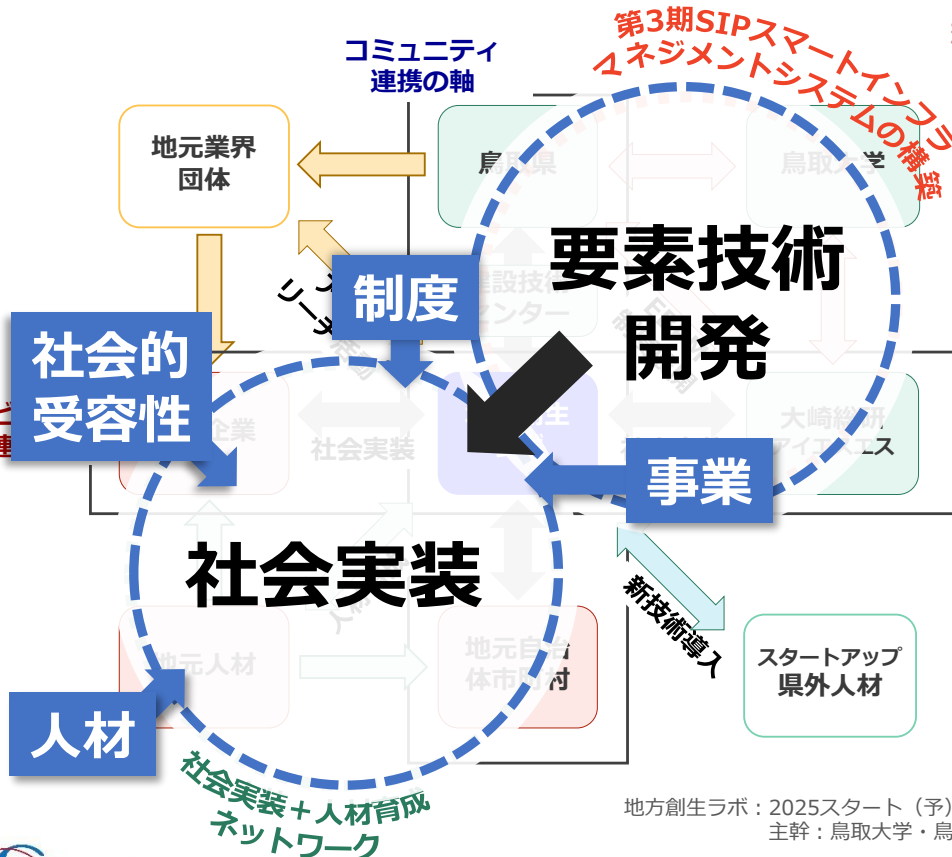


適切な新技術導入等による手厚い措置

例えば住民参加型の維持管理に移管



## 管理区分ごとの橋梁群のメンテナンス戦術の実践



地方創生ラボ：2025スタート（予）  
主幹：鳥取大学・鳥取県



地域の満足度・幸福度指標の向上と  
地域を活性化させ産業や経済の発展を促す  
スマートなインフラ そしてインフラを支えるスマートな仕組み

EBPMによる予算の投資効果の最大化を実現

工学のみでなく、社会学・経済学などの総合知を活用し  
新しい地域インフラ維持管理「総合知」体制を確立