

SIP戦略的イノベーション創造プログラムの取組

(Strategic Innovation Promotion Program)

SIP戦略的イノベーション創造プログラム

インフラ維持管理・更新マネジメント技術

目的：インフラ高齢化による重大事故リスクの顕在化・維持費用の不足が懸念される中、予防保全による維持管理水準の向上を低コストで実現。併せて、継続的な維持管理市場を創造するとともに、海外展開を推進。

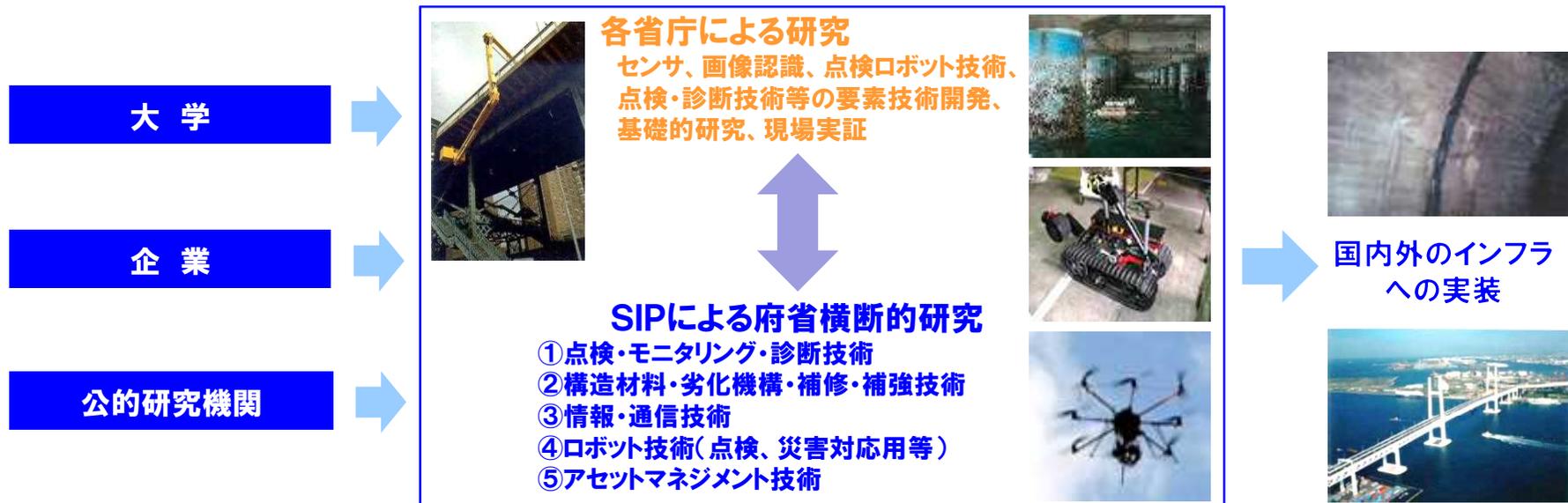
対象機関：大学・企業・公的研究機関等

実施期間：5年間(予定)。

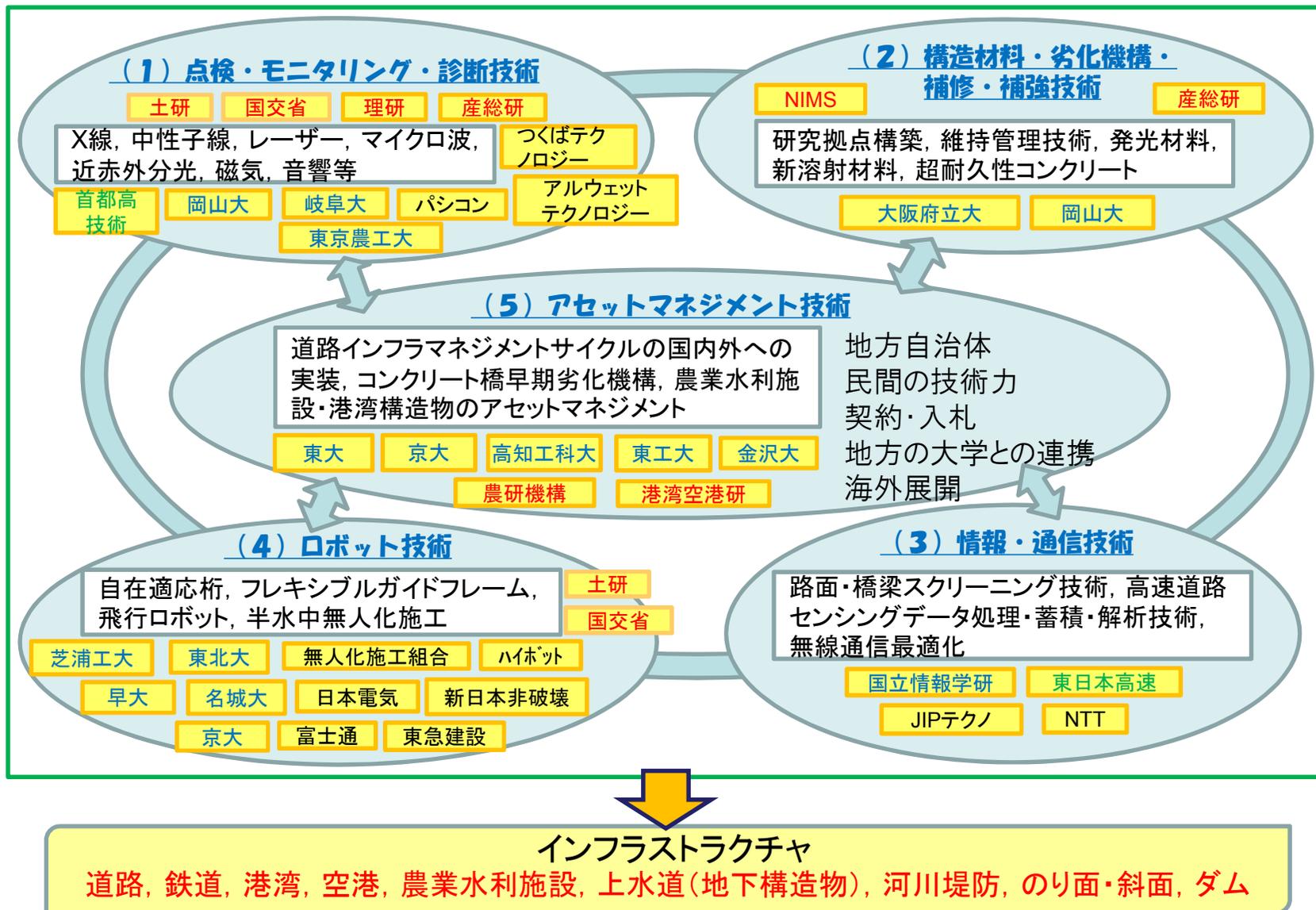
予算規模：2014年度：36億円、2015年度：34.25億円

(総合科学技術・イノベーション会議が毎年度評価を行い、配分額を決定)

プログラムディレクター：藤野陽三 横浜国立大学上席特別教授

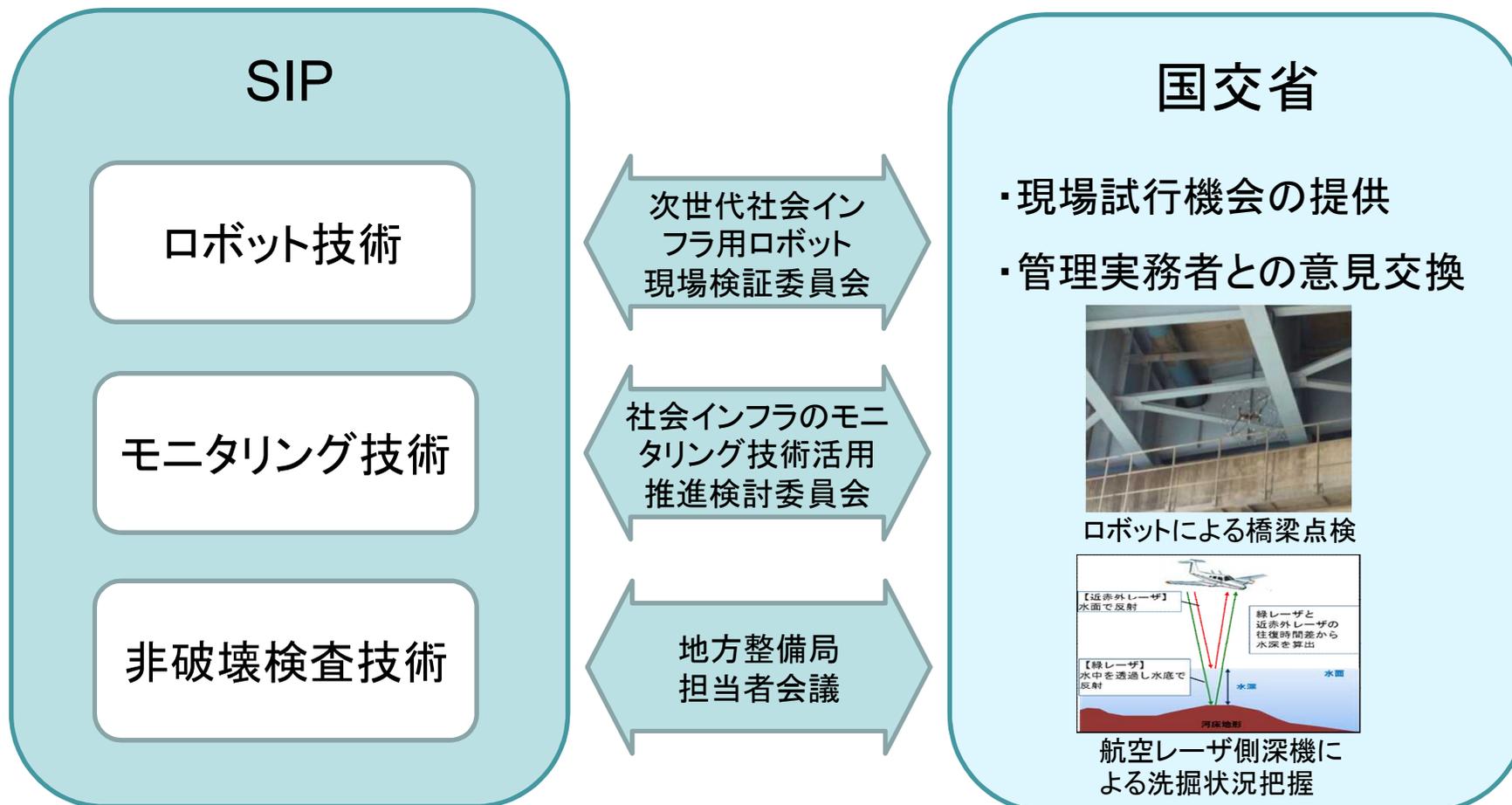


SIP「インフラ維持管理・更新・マネジメント技術」研究開発



SIPへの国土交通省の協力

開発技術の利用者として、現場試行機会の提供や研究者との意見交換を実施。

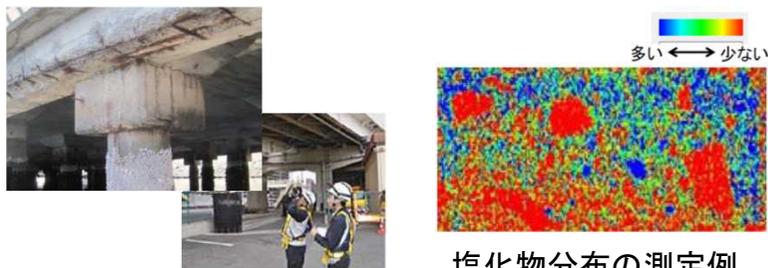


SIPにおける開発技術例

○高感度近赤外分光を用いたインフラの遠隔診断技術

(首都高技術(株)、産総研、富士電機、住友電工他)

- ・高感度近赤外分光技術により、コンクリート表面の塩分濃度を離れて計測・画像化。

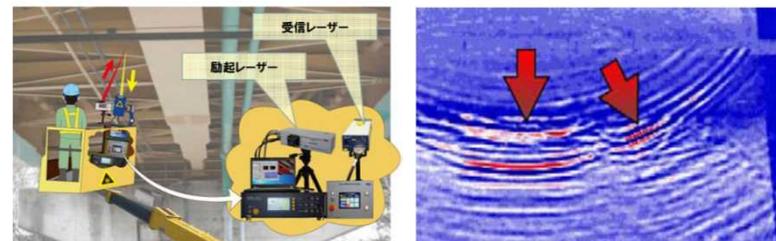


塩化物分布の測定例

○レーザー超音波可視化探傷技術を利用した鋼橋の劣化診断技術

(つくばテクノロジー(株))

- ・レーザー超音波可視化探傷法により、鋼橋の亀裂を塗装を剥がさずに離れて検出。



エコー可視化例

○インフラ予防保全のための大規模センサ情報統合に基づく路面・橋梁スクリーニング技術 (JIPテクノサイエンス、東大)

- ・車両搭載センサにより、舗装の路面状態評価指標としてIRI値を測定。



○道路インフラマネジメントサイクルの展開と国内外への実装を目指した統括的研究 (東大、日大、京大、高知工科大、北大 他)

- ・橋梁床版の余寿命予測・高耐久化・長寿命化技術、アセットマネジメント展開技術。

非破壊計測技術



マルチスケール解析

