

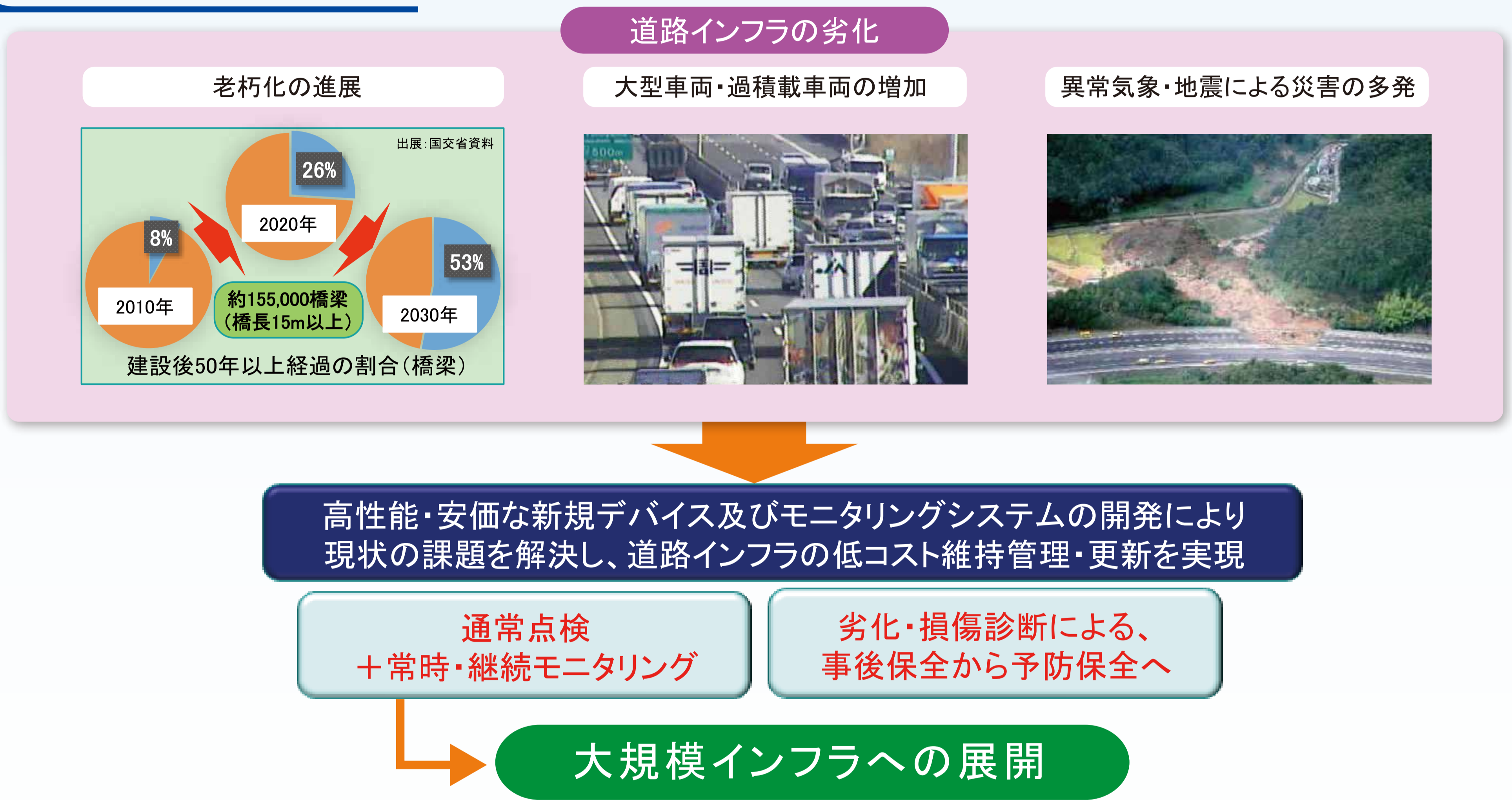
# 道路インフラ状態モニタリング用センサシステムの研究開発

Outline of Road Infrastructure Monitoring System (RIMS)

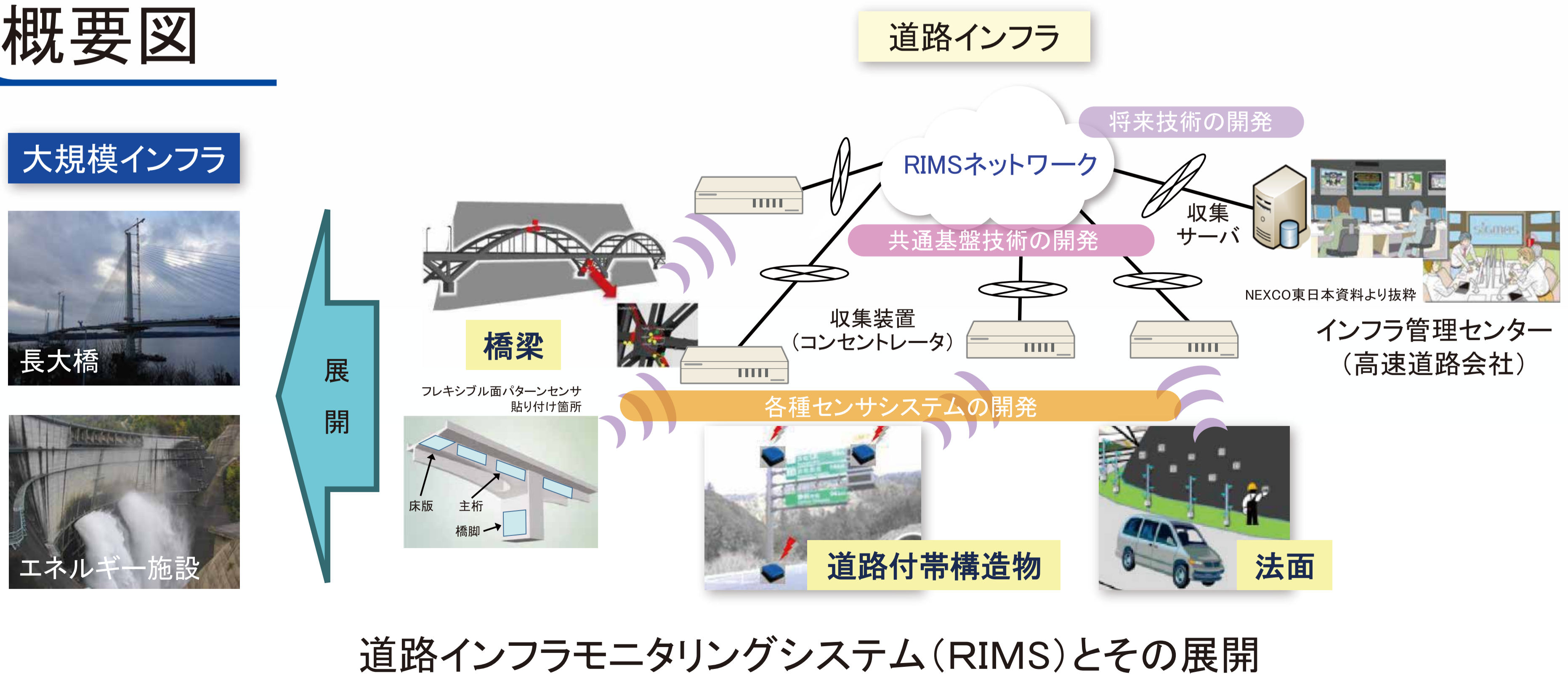
## 本研究の差異化ポイント

- 環境エネルギーで稼働する小型、安価、高性能、高耐久性の無線センサ端末を新たに開発
- 道路インフラ(橋梁、道路付帯構造物、法面)を一元管理
- 開発したセンサシステムを大規模インフラのモニタリングに展開

## 背景とねらい



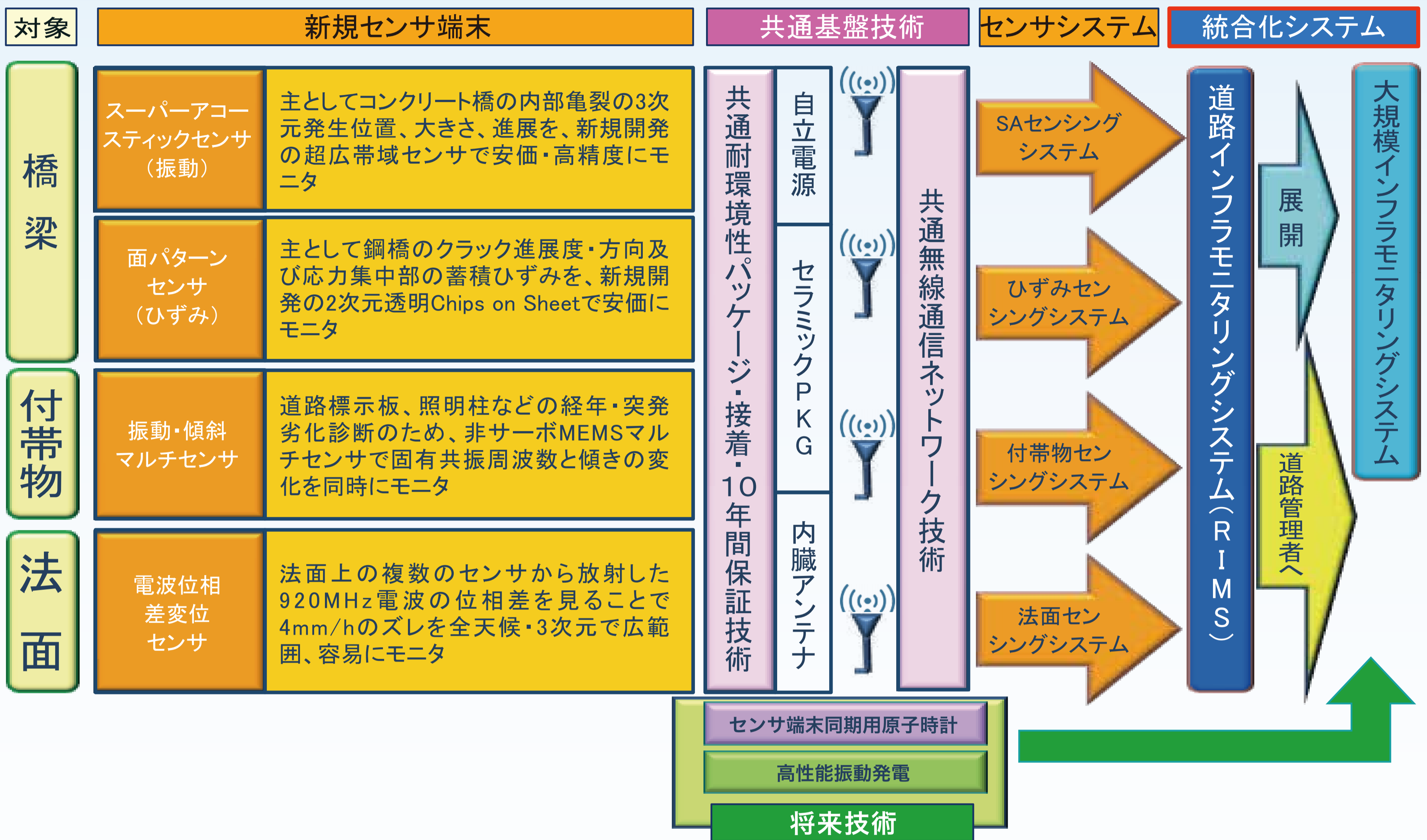
## 概要図



# RIMS の研究開発概要と開発スケジュール

Research Outline and Schedule of RIMS

## 研究開発の概要



## スケジュール

● プロジェクト期間: 2014年7月3日～2019年3月8日

テーマ名	FY2014	FY2015	FY2016	FY2017	FY2018
(1) 道路インフラ状態モニタリング用センサ端末の研究開発					
(1-1-1) スーパーアコースティックセンサによる橋梁センシングシステムの開発(振動) (東芝、東大、京大)					「大規模インフラ適用可能性検査」及び「本格実証実験完了」
(1-1-2) フレキシブル面パターンセンサによる橋梁センシングシステムの開発(ひずみ) (産総研、大日本印刷)					
(1-2) 道路付帯構造物傾斜センシングシステムの開発 (富士電機)					
(1-3) 法面変位センシングシステムの開発 (三菱電機)					
(2) 道路インフラ状態モニタリング用センサシステム共通基盤技術の研究開発					
(2-1) 無線通信ネットワーク共通プラットフォームの開発 (NTTデータ)					「大規模インフラ適用可能性検査」及び「本格実証実験完了」
(2-2) 高耐久性パッケージング技術の開発 (MMC、日本ガイシ、大日本印刷、産総研)					
(3) 道路インフラ状態モニタリング用センサシステムの実証及び評価研究 (NEXCO東日本・中日本・西日本、阪神高速を含む全参画機関)					省エネ効果検査 本格実証・データ蓄積
(4) センサ端末同期用原子時計の研究開発(先導研究) (産総研、リコー、MMC、京大、東工大、首都大東京)					将来技術フィージビリティ検証
(5) 大規模インフラ向け高性能振動発電の開発(加速研究) (鷺宮製作所、静大、京大、東大、MMC)					実証

**3年で新規センサ・センシングシステムを完成** (FY2014-2016)

**共通プラットフォームの完成** (FY2014-2016)

**実証実験準備** (FY2016-2017)



# 実高速道路での RIMS の実証実験

Demonstration of RIMS in Real Expressways

## 実証実験の概要

