

# 地域ITS技術を用いた車線・道路幅員減少区間等における安全かつ円滑な走行支援手法の研究開発

- 研究代表者 : 高知工科大学 熊谷靖彦
- 研究目的
  - 道路事情に応じ、地域ITS技術を適用し、車線・道路幅員減少区間等の安全性、円滑性を確保する
- 研究目標
  - 全国展開可能な走行支援システムを開発する
  - 事前評価ツールを開発する
  - 本研究成果(及び他の地域ITS技術)の全国(および他国)展開を進めるため、一般性を意識し、標準化や法制化、学会等を通じ広報活動を推進する

# 今年度実施内容

- 研究の進め方、推進体制の確立、技術開発の方向性の決定と一部試作を実施した
- 研究の進め方
  - － 車線・道路幅員減少区間等の課題として、以下の2事例を中心に研究を進める
    - 事例1. 1.5車線の道路整備
    - 事例2. 高速道路暫定2車線区間の片側工事規制
  - － 一般道の事故、違法駐車等による車線障害等の他課題展開を意識して進める
  - － 要素技術のà la carte化を進める
- 推進体制の確立
  - － 高知地域ITS研究会の創設、複数の個別検討会の設置

- 事例1 1.5車線の道路整備の課題
  - － 全県担当者にアンケート及び一部個別調査実施
  - － 1.5車線の道路整備に関して
    - 37県で実施
  - － 走行支援システムに関して
    - 11県で導入、計76箇所を設置
    - 内6県、56システムは高知県仕様
  - － 狭隘区間の安全性、円滑性が問題である
  - － 仕様(価格)にある程度の共通性が必要と考えられる
  - － システムの更なる低廉化、改良が必要と思われる
- 事例2 高速道路暫定2車線区間の片側工事規制の課題
  - － 以下の問題が発生
    - 規制区間が長く、長待機時間に対する苦情
    - 待機末尾への追突事故、特に大型トラック
  - － 規制の効率化と追突対策が問題と考えられる

# 技術開発の方向性の決定と試作

- 新たな提案と試作
  - － ゆずりあいロード支援システムの提案と試作
    - 複数個所をNetwork化し、一括処理する
    - 動的ピクトや簡易映像表示等の検討
    - 簡易無線によるNetwork化
  - － 画像をそのまま提供する方式の提案と試作
    - 簡易映像表示提供機器の提案と試作
- 要素技術の開発
  - － センサー : 埋設型センサー(別途開発)
  - － 情報提供装置 : 動的ピクトグラム等
  - － 通信 : デジタル簡易無線、特定小電力無線
  - － 電源 : ソーラー+キャパシター