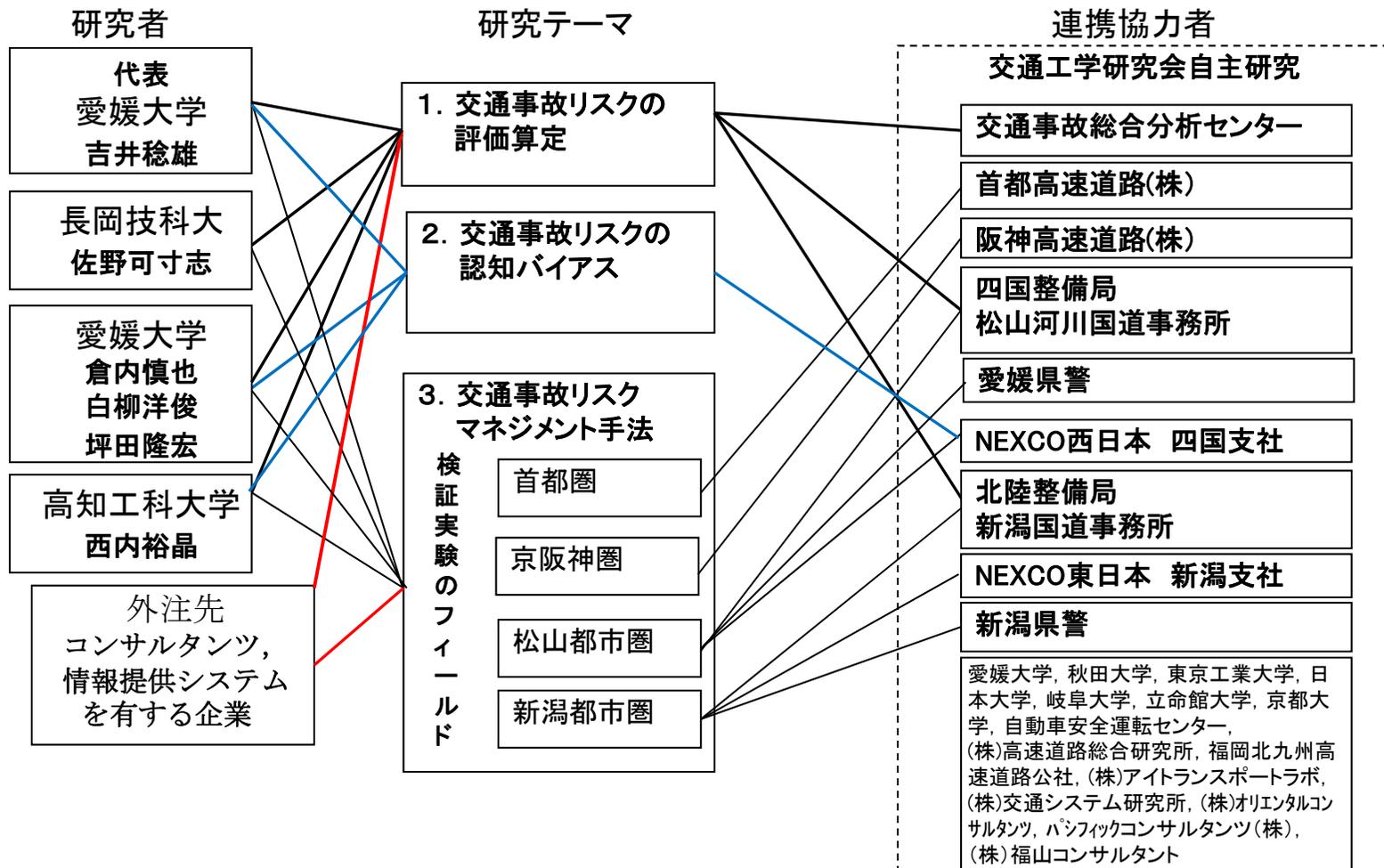


交通事故リスクマネジメント手法の研究開発

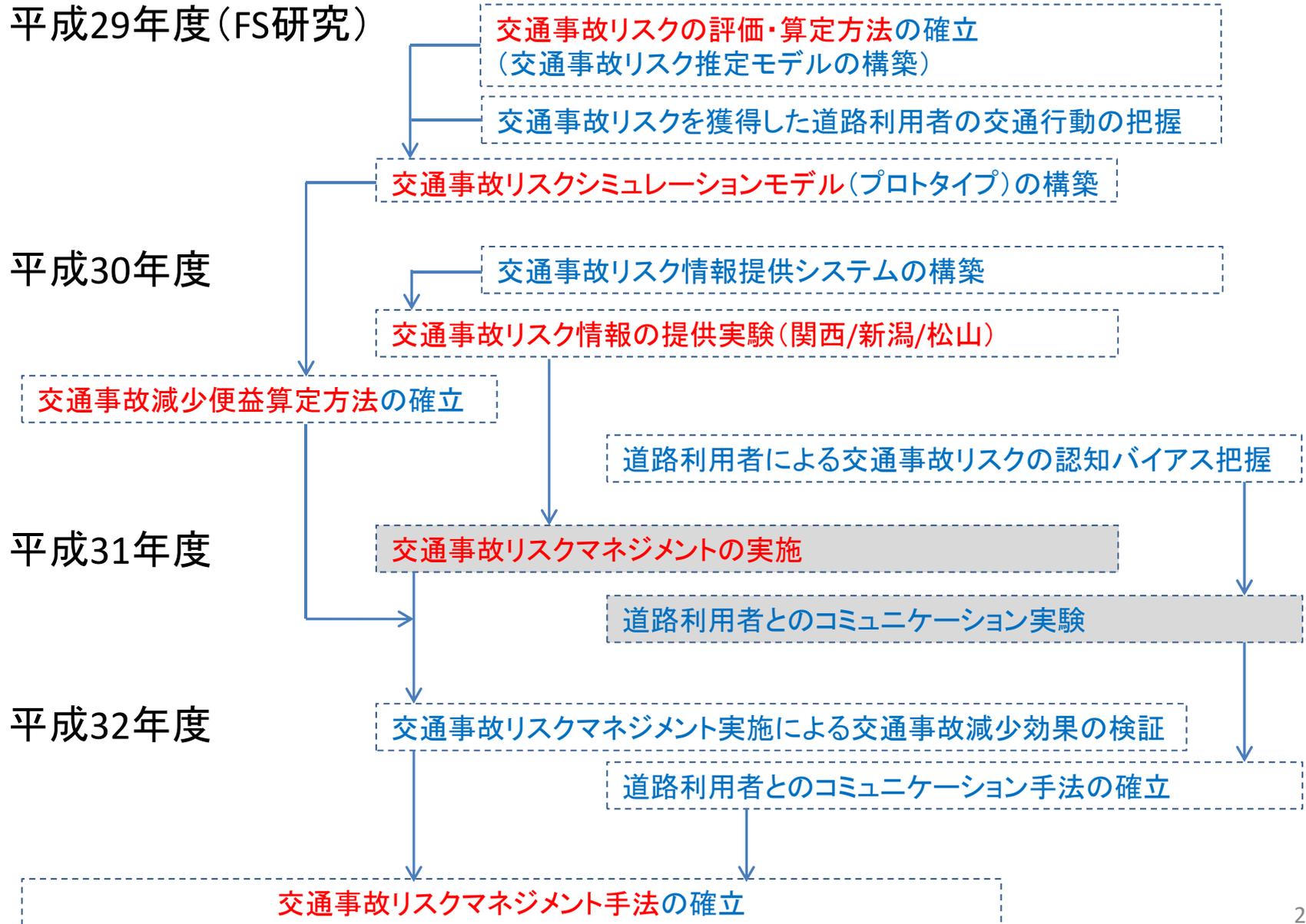
研究代表者: 愛媛大学 吉井稔雄

道路通行時における「事故の起こしやすさ」を定量的に評価・算定する方法を確立した上で、同事故リスク情報を活用し安全な交通流状態を保つための交通需要マネジメントの方法を提案・実施して、その有効性を示す。

【研究の実施体制】



【研究の概要】



【平成30年度の研究成果】

1. 交通事故リスク情報提供システムの構築 および同情報提供実験の実施

推奨経路＝「**低事故リスク経路**」

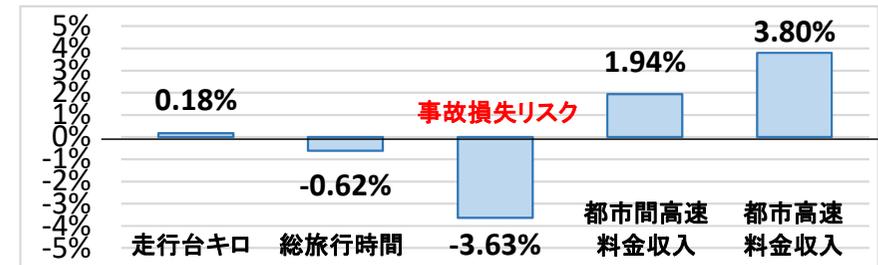
$$\text{リンクコスト} = \frac{\text{所要時間}}{\text{貨幣換算値}} + \text{有料道路利用料金} + \text{事故損失リスク}$$



情報提供システムの案内画面例

・京阪神都市圏

期間中の経路検索数: 153,700件中,
9.5% (14,602件)で「**低事故リスク経路**」を案内.



注). 経路変更件数: 14,602件 (経路検索件数: 153,700件の9.5%)

情報提要による効果

・新潟都市圏

$$C = \frac{\text{従来の推奨経路事故率}}{\text{現在の推奨経路事故率}}$$

推奨経路の事故率変化

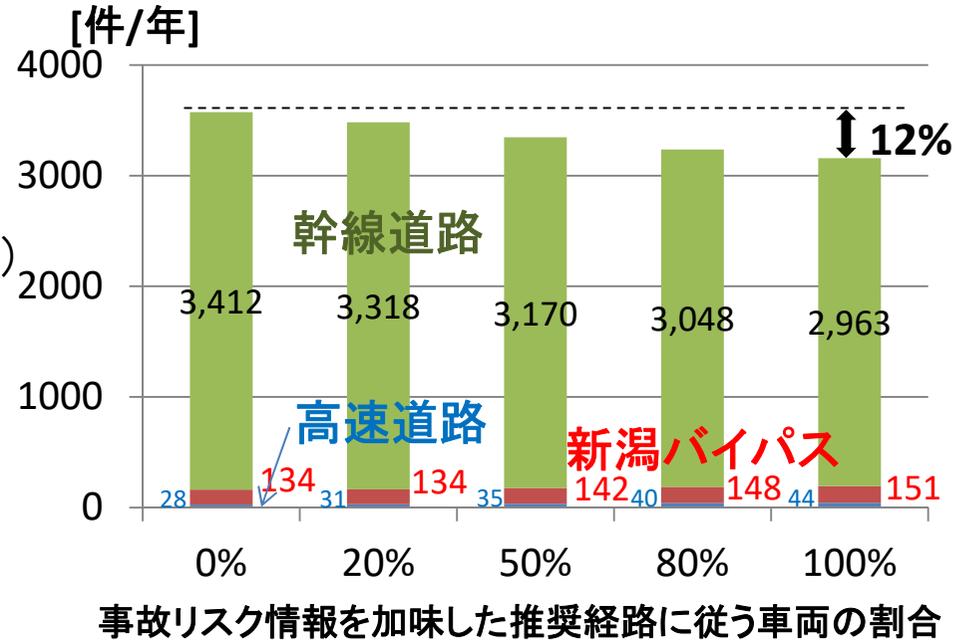
C値	サンプル数	割合
C=1.0	682	88.9%
1.0<C<1.5	73	9.5%
1.5≤C<2.0	4	0.5%
2.0≤C<2.5	3	0.4%
2.5≤C<3.0	2	0.3%
3.0≤C<3.5	2	0.3%
3.5≤C<4.0	1	0.1%

従来の経路よりも
安全な経路を提示
計 11%

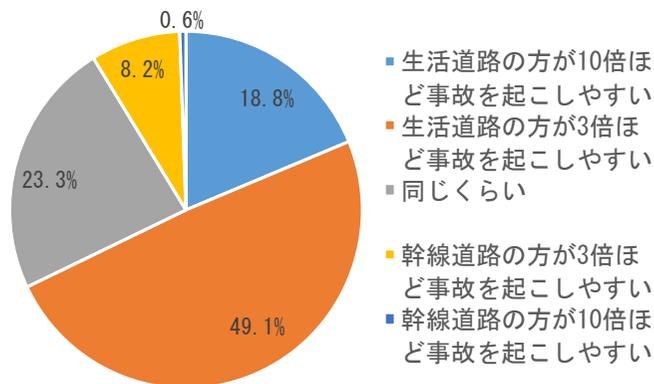
【平成30年度の研究成果】

2. 交通事故リスクシミュレーションを用いた交通事故減少便益算定評価

- ・低事故リスク情報提供効果(新潟都市圏)
低事故リスク経路の情報提供により
12%の事故削減可能性
- ・新規路線供用効果(松山外環状線)
新規路線の供用により、
松山都市圏全体で**2%の事故削減効果**

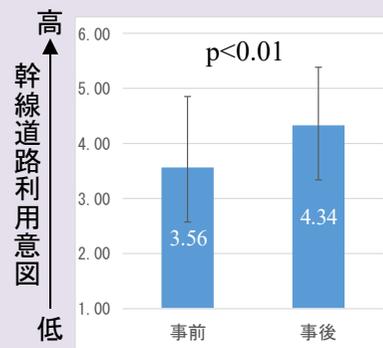


3. 道路利用者による交通事故リスクの認知バイアス把握



死傷事故率の知覚状況(N=352)

事実情報の提供による知覚バイアス補正効果の検証



コミュニケーション前後での幹線道路の利用意図

- ✓ 事故リスクコミュニケーションとして死傷事故率の統計値を提示
- ✓ 「生活道路を抜け道として利用するのは避け、幹線道路を利用しよう」という意識が有意に向上
- ✓ 事故リスク情報の提供を模したSP実験においても、コミュニケーション後は、事故リスク情報に敏感に反応