

「道路政策の質の向上に資する技術研究開発」（平成27年度採択）

中間評価結果（公表用／ソフト分野）

| 番号 | 研究名 | 研究代表者 | 評価 |
|------|---|-------------------|----|
| 27-1 | 災害・日常時の道路の信頼性とその総合・長期的評価の研究開発：幹線道路ネットワークデザインと維持管理計画 | 金沢大学 教授 中山 晶一郎 | B |

<研究の概要>

災害・日常時の両方で信頼性の高い道路ネットワークの整備を目指して、連結・時間信頼性を考慮した総合的な便益評価法を実用化し、それをを用いた道路ネットワークデザイン手法を提案する。そのために、自動運転車の高精度な走行環境計測データを使った災害等に対する道路施設の脆弱性評価や通常時旅行時間変動の推定という要素技術を開発する。また、長期にわたり信頼性を確保するためにその維持管理計画策定法も提案する。

<中間評価>

道路ネットワークの信頼性評価に向けて概ね順調に進展しているが、今後の研究における目標の設定や実務への導入について課題があると認められるため、指摘事項に留意しながら現行のとおり推進することが妥当であると評価する。

<今後の研究計画・方法への指摘事項>

1. 連結信頼性を考慮した便益評価法を実用化することを研究目的としているが、その前提となる到達不可確率の算出にあたっては、災害発生確率や道路ネットワークの途絶確率等の不確定要素が多く、信頼できる結果を得ることが困難である可能性もある。道路ネットワークの信頼性評価の基礎となる脆弱性評価に力点をおいた上で、便益評価に取り組んでいただきたい。
2. 道路ネットワーク途絶の要因となる脆弱性評価の方法論をさらに精緻化することが望まれる。特に橋梁以外のトンネル、土構造物の評価は単純ではないため、データ取り扱いの工夫が必要だと考えられる。
3. ミクロな（個々の橋梁等の）評価を、マクロなネットワークモデルに組み込むプロセスを明確にすることが必要である。
4. 研究成果が実務的に有用なものとなるよう、維持管理計画や補修・補強計画等に関する考え方、道路行政上の課題、ニーズ等について、道路管理者と十分に意見交換をした上で、研究を進めていただきたい。

※本中間評価は、新道路技術会議の各委員が評価を行い、第31回新道路技術会議において審議したものである。