

課題設定による先導的人文学・社会科学研究推進事業（領域開拓プログラム）
研究テーマ公募型研究テーマ 研究概要

課題

パンデミックなど世界規模の災禍への人間社会の対応と課題

研究テーマ名

災害対策検討に資する網羅的企業取引ネットワークにおける大規模シミュレーション

責任機関

兵庫県立大学

研究実施期間

令和2年10月～令和5年3月

研究プロジェクトチームの体制

研究代表者等の別	氏名	所属機関・部局・職名
研究代表者	井上寛康	兵庫県立大学・大学院シミュレーション学 研究科・准教授
分担者	戸堂康之	早稲田大学・政治経済学術院・教授
分担者	伊藤伸泰	国立研究開発法人理化学研究所・計算科学 研究センター・チームリーダー
分担者	藤原義久	兵庫県立大学・大学院シミュレーション学 研究科・教授
分担者	村瀬洋介	国立研究開発法人理化学研究所・大学院シ ミュレーション学研究科・研究員

配分（予定）額

（単位：円）

令和2年度	令和3年度	令和4年度
2,860,000円	5,850,000円	5,850,000円

※令和3年度・令和4年度については予定額

研究目的の概要

大型並列計算機と大規模かつ網羅的企業活動データを用いて、全国規模で個々の企業を把握する経済シミュレーションを行う。これによりこれまで不可能であった、災害時に政府がとるべき危機管理手段を大量の候補の中から検討することが可能になる。具体的には、並列計算機である富岳コンピュータ、日本を網羅する企業活動データ、およびこれまでに京コンピュータを用いて検証してきたシミュレーションモデルを用いる。

研究計画の概要

本研究の目的達成のため次の3つの段階的なサブ課題を計画している。（1）国内の危機管理対策としての新型コロナウイルス予防施策について、大量の候補を作成し、それが及ぼす経済的影響を評価する。（2）国内の検討を発展させ、他国の都市封鎖の影響についても膨大なシナリオを用意し、輸出入を介して我が国に及ぼす影響について評価する。（3）パンデミックや災害に事前・事後に対応すべく、サプライチェーンを強硬化・再構築するためにもどのような政策的支援が有効であるかをシミュレーションで評価する。