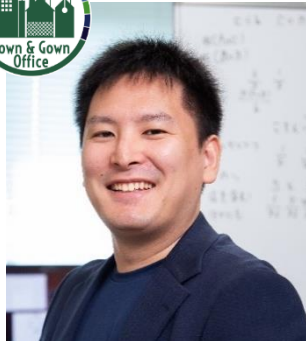


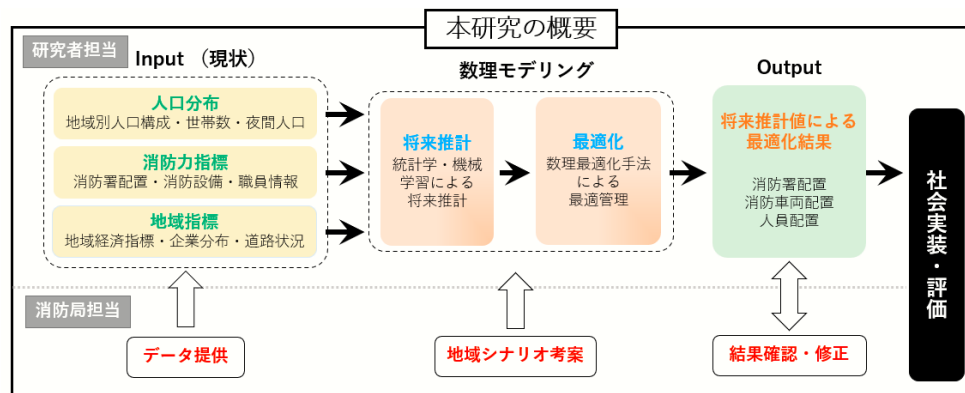
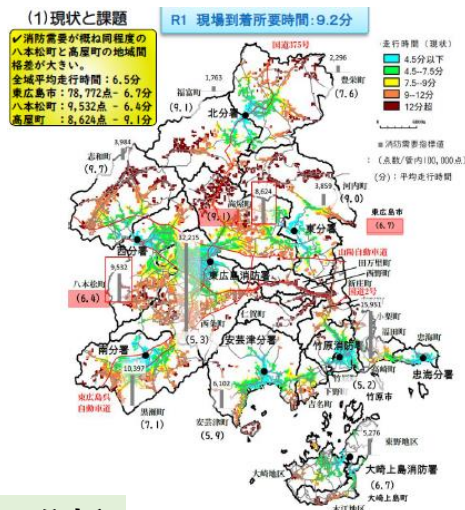


1 課題

増加する消防・救急需要に伴い、各種消防署の責任は増加している。しかし、現場体制維持に必要な人員・設備に大きな課題を抱えている。

2 概要

本事業では、多大な予算をかけて人員・設備の増強を図るのではなく、消防車両・人員の配備場所や配備方法を運用面についてデータサイエンス及びオペレーションズ・リサーチを組み合わせることで、最適化によって効率化を目指す。



▲研究概要

3 研究成果 データ取得・分析

▲現状と課題

東広島市及び4大学（広島大学、関西大学、秋田県立大学、東京都立大学）間で個票データを利用するため、秘密保持契約を締結した。また、研究に必要な各種データ（将来の救急需要件数、火災件数、人口推計に必要なデータ等）を取得し、データのスクリーニングを実施した。

4 今後の展望・現状 次の研究段階へ前進

個票データを各プロジェクトメンバーで共有・整理し、どの単位の小地域で将来推計を行うかを定める。また、救急需要件数や人口を推計し、地域の実情やニーズを考慮しながら財務面、人的リソースなどの制約に着目し、最適配備を数理最適化により行う。最適配備の結果をもとに、持続可能な消防体制の構築に取り組んでいく。
 （令和6年度COMMONプロジェクト「共同研究型」で継続研究中）

大学

小田 凌也

広島大学

大学院先進理工系科学研究科 助教

市担当課

×

消防局
消防総務課