

こんなことできます!

福島の教育支援、  
データ分析や数理的な  
解析により地域課題を  
解決します。



夢

数学の応用面を教授し、  
社会と数学の橋渡しを  
したい

共生システム理工学類

中山 明

NAKAYAMA Akira

教授 博士（学術）

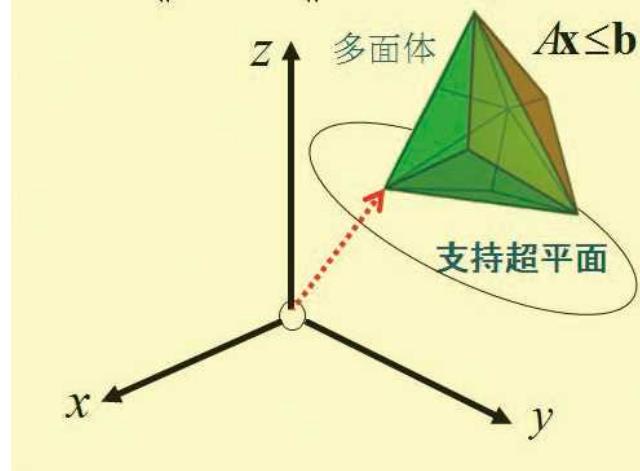
#### 専門分野

オペレーションズ・リサーチ、組合せ最適化、応用数学

#### 特許情報、著書、論文

A. Nakayama, T. Anazawa and A. Takahashi : A new efficient scaling algorithm for finding shortest paths in a network with an integral length function, Proceedings of ACMSA2015, Paper No. 35, Dongbei Univ., Dalian, China

$$\min \|Ax - b\| : x \in \mathbb{R}^n \}$$



グラフ・ネットワーク理論の研究では、ネットワーク構造でモデル化される自然・社会現象を定式化し、効率的解法を通じて問題解決を図っていきます。その際、実際のデータを用いて検証を行い、現実に合うよう定式化や解法の精緻化をしていきます。最近、凸解析からのアプローチも検討中。物資の輸送、人材活用、太陽光発電等応用分野は多岐にわたります。教員支援とともに、このような研究手法から地域の課題解決に貢献したいと考えています。

教育  
学習支援

健康  
福祉

防災  
都市計画

地域  
産業振興

食・農

経営支援

ファイナンス

人材育成

法律

ライフ  
サイエンス

情報通信

環境

ナノテク  
材料

エネルギー

ものづくり  
技術

社会基盤

フロンティア

#### 想定するパートナー

民間企業

#### 具体的な連携、事業化のイメージ

後方支援業務（データ解析や数理分析）

#### これまでの取組事例

会津坂下町における地域総合交通対策調査研究（平成15年8月25日～平成16年3月16日、会津坂下町役場総合政策課と福島大学行政社会学部（栗原るみ：代表））

