

こんなことができます!

「ネットワーク内のものの流れを科学する!」をテーマに教育、データ分析、数理的な解析、アルゴリズムなどを通じて地域貢献へ



夢

数学の応用面を教授し、社会と数理科学の橋渡しをしたい

共生システム理工学類

中山 明

NAKAYAMA Akira

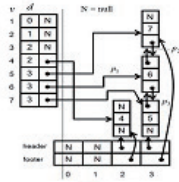
教授 博士(学術)

専門分野

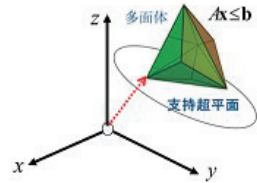
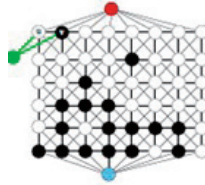
オペレーションズ・リサーチ、組合せ最適化、応用数学

特許情報、著書、論文

A. Nakayama: A relation between the generalized capacitated minimum cost flow problem and Leontief substitution system, Discussion paper, Symbiotic Systems Science, Fukushima University, June, 2017.



	産業1	産業2	産業3
産業1	0.5	0.1	0.2
産業2	0.2	0.1	0
産業3	0.2	0.1	0.3
労働力	0.3	0.4	0.5



主に、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、効率的なアルゴリズムと呼ばれる解法を通じて問題解決を図っていきます。例えば、次のような課題の解決に利用されます。

- 診断画像から病気の患部を特定
- データの格納や高速処理方法
- 太陽光発電用材内の電子の挙動解析
- キャッシュフローの効率的な管理
- 産業連関表を用いた経済分析

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(栗原のみ:代表))



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

こんなことができます!

企業価値向上のための ビジネスプランの策定 をお手伝いします



夢

世界に通用する未来のビジネスを生み出す

経済経営学類

奥本 英樹

OKUMOTO Hideki

教授 修士（商学）

専門分野

コーポレートファイナンス
（企業の資金調達と運用に関する理論）

特許情報、著書、論文

「福島県建設業界の現状と課題」
2008年
『地場産業への産学官からの挑戦』
2007年
『ビジネスファイナンス論』2003年
（著書については分担執筆）



資本市場をベースとしたファイナンス研究という学問領域上の専門のほか以下のような取り組みを行っています。

- ・地域資源を活用した地域活性化プロジェクト
- ・起業家育成プロジェクト
- ・異業種連携によるビジネスモデル策定プロジェクト
- ・建設業界における入札制度・人材育成施策策定プロジェクト
- ・福島のEX スポーツカルチャーを発展させるとともに様々な人たちが集えるインドアパーク建設プロジェクト

想定するパートナー

民間企業、NPO のほか国や自治体

具体的な連携、事業化のイメージ

地域資源を活用した異業種連携、産学官連携プランの提言

これまでの取組事例

- ・南相馬市サーフツーリズム推進計画策定
- ・福島県建設業協同組合組合事業活性化プラン策定
- ・福島県「中山間地域道路等維持補修業務委託モデル」提唱
- ・環境省「ボランティアによる除染活動」実施
- ・福島インドアパークプロジェクト「Channel Square」建設・運営

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



こんなことができます!

革新的な商品・
サービス開発のできる
人材・組織開発



夢

福島を担う若手人材の
発掘・育成

経済経営学類

岩井 秀樹

IWAI Hideki

教授

専門分野

人的資源管理
地域デザイン

特許情報、著書、論文

「社会課題解決インフラとしての
フューチャーセンター（オランダ、
デンマークにおける聞き取り調査）」

Design Thinking Process



日本企業の商品・サービス開発力低下と言われる中、近年、これまでの技術や市場といった視点ではなく生活者視点から革新的な商品・サービスを生み出すデザインの手法が目されるようになってきました。当研究室では、これまでデザインの手法の研究やこの手法を活用できる人材の育成・組織づくりに実践的に取り組んでいます。福島企業の皆様と一緒にイノベーション人材の育成や組織の強化に取組み、より革新的な商品・サービス開発に取り組んでいけることを楽しみにしております。

想定するパートナー

民間企業、NPO

具体的な連携、事業化のイメージ

イノベーション人材教育、商品・サービス企画

これまでの取組事例

事業開発担当者向けデザイン思考トレーニング
企業における商品・サービス開発支援
NPOにおけるビジョン構築、組織変革

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



こんなことができます!

ものづくり、サービス、
ひとづくり業務の
問題解決をお手伝い
いたします



ものづくり、サービスづくり、人づくりを担う企業活動を対象に、企業が抱えるさまざまな問題を解決するための理論・手法の研究開発を行っています。経営工学の管理手法を用いて具体的な事例をもとに業務改善を行い企業のあるべき姿を目指し研究しています。製造業だけでなく流通・小売、医療・介護、教育・人材育成の分野において現場を提供いただける企業と共同して研究を行います。

夢

現場力のある実践的な研究・
人材育成に携わっていきたい

共生システム理工学類

筧 宗 徳

KAKEHI Munenori

准教授 博士 (工学)

個人業績 URL

<http://kojingyoseki.adb.fukushima-u.ac.jp/top/details/375>

専門分野

経営工学

生産システム・インダストリアルエンジニアリング (作業設計・工程設計)

特許情報、著書、論文

- ・中村昌弘、渡邊一衛、筧宗徳、経路計画立案システム、特許 5208262
- ・メッシュ分析による搬送通路渋滞を考慮したレイアウト設計手法の開発、日本設備管理学会論文誌、Vol.27 No.4, 24-32, 2016.
- ・介護老人福祉施設における介護業務の調査方法と作業改善に関する事例研究、日本設備管理学会論文誌、Vol.28 No.2, 67-74, 2016.

想定するパートナー

製造業・小売り・流通・介護福祉・教育

具体的な連携、事業化のイメージ

業務改善のための調査・分析・改善提案

これまでの取組事例

- ・製造業の作業改善・工程改善・レイアウト改善の指導・提案
- ・介護福祉士、ヘルパーを対象とした介護業務改善の提案
- ・小売業務、物流業務の作業改善、情報システムの提案
- ・製造業向け生産管理・業務改善の教育プログラムの開発

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

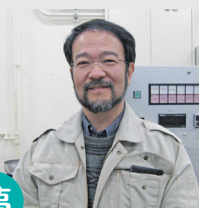
社会基盤

フロンティア



こんなことができます!

技術解析力・
企画提案力で
頑張ります



夢

現場に学び、現場で生きる
人と技術を育てていきたい

共生システム理工学類

佐藤 理夫

SATO Michio

教授 工学博士

研究室 URL

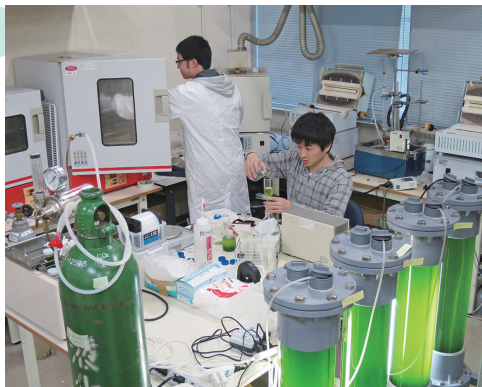
<http://kojingyoseki.adb.fukushima-u.ac.jp/top/details/197>

専門分野

化学工学、プロセス工学
エネルギーと物質の移動解析・評価

特許情報、著書、論文

福島大学個人業績データベースを
ご覧ください。



研究開発目的に合わせて作製したオリジナル装置が並ぶ実験室



ものづくり技術やエネルギー技術
を解析することを専門としていま
す。「如何につくるか」に取り組み、
「何をつくるか」にはこだわりませ
ん。解析結果に基づいてボトルネックを探し出
して解決策の提案と実証的な研究を行うスタイルで、地域の皆様から頂いた研究テーマで学
生を育てています。

解析のスタートは現場を見ること。福島県の復
興と発展のため、環境に優しい技術を普及さ
せるため、県内各地を飛び回っています。

想定するパートナー

地方自治体・民間企業・再生可能エネルギー活用
を計画する諸団体

具体的な連携、事業化のイメージ

ビジョンや事業計画の策定への技術的支援、共同
研究

これまでの取組事例

多くの自治体の産業振興・環境・エネルギー・震
災復興に関するビジョンや計画の策定に参画してき
ました。企業との共同研究や技術支援活動の実績
も有しています。講演活動にも力をいれています。
詳しくは福島大学個人業績データベースをご覧だ
さい。

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

