

演習テーマ		指導教員			演習内容	担任者コード
理工システム系	防災地震学	教授	※ 林 能成	博士(理学) 東京大学	観測データの総合的な解析から、地震現象の本質解明と情報の有効活用にもとづく被害軽減の研究に取り組む。扱う観測データはHi-net、KNETといったインターネットで公開されている地震波形データが中心になるが、独自の臨時観測等を実施してオリジナルデータの取得も行う。さらに現地調査にもとづく被害データや、人の目撃証言といった記録についても系統的な収集・活用の研究にチャレンジする。これらの研究を通じて、地震を例に自然現象を定量的に扱う能力を高める。	70872
理工システム系	安全設計論	教授	細川 茂雄	博士(工学) 神戸大学	工業機器は本来的に機械的・熱的強度や疲労、経年劣化の問題を内包している。本研究分野では、特に熱エネルギー関連機器に焦点を絞って、実験的・理論的にこれら諸問題に関連した事象の解明を行なうとともに、機器の安全設計論・安全設計工学の確立を目指す。具体的なテーマとしては、ボイラ・原子炉における熱流動の安定性・除熱限界設計と熱疲労、技術史における工学的安全設計思想・制度の流れ、事故・風評被害の時間発展シミュレーションなどについて研究する。	76814
理工システム系	数理的リスク管理	教授	山川 栄樹	博士(工学) 京都大学	事故や災害のように多くのシナリオが想定される不確実な状況のもとで、さまざまな制約条件や利害関係が複雑に絡み合う現実の問題に対する合理的意思決定の方法を研究する。具体的には、確率論や統計解析の手法を用いてリスクを定量的に評価する数理モデルを構築するとともに、時々刻々変化する状況に応じてモデルを柔軟に修正する仕組みと、定式化された問題を数理計画の方法論を用いて高速かつ正確に解く手法を開発する。また、これらの数理的手法を生態学などさまざまな分野に応用する研究も行う。	61607
理工システム系	情報セキュリティ論	准教授	河野 和宏	博士(工学) 大阪大学	IT化が進んでいる現代において、個人情報やプライバシーの保護は現代の喫緊の課題の一つであり、技術、法律、倫理等、様々な分野で議論されている。ここでは、主に技術的な側面から個人情報やプライバシー情報の利活用の方法を検討する。K-Anonymityに代表されるデータの匿名技術をもとに新たなプライバシー保護技術を開発するだけでなく、ユーザが考えるデータの提供範囲や求めるサービスから必要なシステムを構築し、データの利活用、プライバシー保護の両面から検討する。また、理論だけでなくプログラミングや数値シミュレーションも行う。	70560

山川 栄樹 教授を削除