

授業科目名： 地球科学PG 地震の科学	対象： 学部1年生、高校生2年生 以上	単位数： 1単位	担当教員名：小林励司 授業方法：ライブ配信および オンデマンド配信
学修目標 ・ 地震防災における学際性を理解し、幅広い分野の学習が必要であることを知る ・ 地震学の基礎（数学・物理学を含む）に触れ、地震学を学ぶには何を学習すれば良いかを知る ・ 科学的手法に基づく予測の難しさを理解し、科学とは何かを考える			
本講義の概要 地震防災のためには、多くの学問の連携が必要である。地震学はその中では純粋科学に入る。地震防災に携わりたい人は他分野もあることも示す。地震学には数学や物理学が必要である。前半ではそうした基礎に触れ、今後何を学べば良いかを示す。後半では地震災害に関連する地震学を概観し、最後に地震の予測について議論する。			
授業計画 1. 地震防災の学際性と地震学の位置づけ 2. 過去の主な地震災害とその教訓 3. 地震学の基礎：数学の準備 4. 地震学の基礎：波の物理 5. 地球の内部構造とプレート・テクトニクス 6. 震源断層／地盤と強震動 7. 地震の予測と科学の方法（議論・レポート）			
授業外学習（予習・復習）： （予習）あらかじめ渡した教材で予習する （復習）小テストやレポートに取り組む			
受講要件 興味を持って、真面目に取り組む気持ちを持っていること。			
学生に対する評価 レポート（25%） および小テスト（75%）			
教科書 なし			
参考書・参考資料等 『地震の揺れを科学する』（山中浩明編著、武村雅之、岩田知孝、香川敬生、佐藤俊明著、東京大学出版会） 『SCIENCE PALETTE 地震 どのように起きるのか』（額縁一起 著、丸善出版）			
その他			

注：内容には多少の変更の可能性があります