

学 科	地球惑星科学科	科目 分類	専門基礎科目	授業 形態	講義	講義 コード	0665510
授 業 科 目		固体地球惑星物理学					
開講学期・時限：2年生前期・火曜4限 教 室：E101 必修・選択：必修 単 位 数：2			担当教員名：古本宗充及び地球惑星物理学系教員 所属研究室：地球惑星物理学講座 連絡先：内 3651 furumoto@eps.nagoya-u.ac.jp				
<p>講義の目的とねらい</p> <p>惑星から地球中心のコアまで千差万別の世界を扱う地球惑星物理学を体系的に概説しようと、若手中心に7人の志士が知恵を絞って講義を組み立てますが... 理解してもらえるようにやるのは、実は大変！それは、地球惑星物理学をやるには「地球**学」とついで分野はもちろん「物理学」や「数学」も知ってもらう必要もあるからです。地球惑星科学科の講義に、基礎分野科目がたくさん用意されているのはそのためなの。でも、いきなり力学や線形代数の話をしてそれが地球惑星科学にどう繋がるかピンと来ないよね。という訳で、地球惑星物理学とはどんな学問で、どんな分野があり、その中で基礎物理学などがどのように使われ理解に役立っているかを、これから地球惑星の勉強を本格的に進める皆さんによく分かるように、苦心して解説しましょうというのがねらい。</p>							
履修要件 特になし				成績の評価 出席とレポートによって評価			
関連する科目 地球惑星物理学基礎 地球数学及び演習				他学科学生の聴講について (可否)可 (条件)			
<p>授業内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 地球惑星物理学の基礎：なんで数学や物理を勉強しないといけないの？（渡邊） 2 地球，そしてわれわれ人間の材料はどこからきた？（城野） 3 地球を生み出す円盤は太陽と共に誕生する（城野） 4 惑星形成論への招待：ちりも積もって惑星となる？（渡邊） 5 地球を他の惑星と比べてみよう。なぜ冥王星は惑星じゃなくなったの？（荒川） 6 実験室の中で惑星や衛星の環境を再現してみよう（荒川） 7 地球内部で石は七変化？石を潰すとまた別の石になる（吉田） 8 マントリは固体だけど軟らかい？鉄の液体が磁石？地球深部のゆっくり流れのお話（吉田） 9 地球表面の大構造はプレート境界で造られる（橋本） 10 地震発生のプロセスはプレート相対運動に駆動される（橋本） 11 火山は生きている：7万5千年もの長い眠りからも目覚め地球的災害をもたらす大噴火（木股） 12 生きている火山の鼓動を聞く（木股） 13 細かい事は気にしない：対数，次元解析，相似則（古本） 14 神は幽霊に宿る：自然の階層性，自己相似（古本） 							
教科書 配布予定				参考書 必要に応じて、講義の中で示します。			
その他							