

科目名	Course Title		
宇宙化学 (Cosmochemistry)			
学科・専攻	Department/Program	受講年次	Grade
地球惑星科学科		3年	
授業形態	Class style	必修・選択の別	Compulsory or Elective
講義		選択	
時間割コード	Registration code	開講期・曜日・時限	Semester, Day & Period
0665800		秋学期 水曜：1時限	
単位数	Credit	科目区分	Course type
2		専門基礎科目	
担当教員	Instructor	平原 靖大	
所属研究室	Laboratory	地球化学講座	
連絡先	Contact	052-789-3992 yasu@nagoya-u.jp	
居室	Room	理学部E館518	

講義の目的とねらい	Course purpose
<p>現在の地球惑星系の成り立ちを理解するためには、過去から現在に至る宇宙の物質進化の“歴史”を幅広い視野にたつて知ることが重要である。宇宙化学とは、われわれの日常の経験をはるかに超える、宇宙の長い歴史のなかで、多様で極端な環境のもとで起きてきた、化学＝物質の変化、を明らかにすることを目的としていて、幅広い学問分野と深いレベルで接点を持つ分野である。この講義では、宇宙と化学についての基礎的な知識：宇宙物質の組成（元素と同位体）と構造（分子構造と結晶構造）について、それらを明らかにするために今後も発展し続ける、多様な研究方法（実験、観測）の紹介とともに、解説する。</p>	
履修要件	Prerequisite
特になし	
履修取り下げについて	Course withdrawal
<p><可否> 可能 <条件> 11月末日まで、履修取り下げを認める。</p>	
成績評価	Grading
出席、レポート、および小試験により総合的に評価する。	
不可（F）と欠席の基準	Criteria for "Absent" & "Fail" grades
レポート課題の提出を怠った場合には不可(F)とすることがある。	
関連する科目	Related courses
地球惑星化学I, 地球惑星化学II, 同位体地球化学	
他学科学生の聴講について	About attend other

<可否> 可能 <条件> 他学科学生の聴講を歓迎する。
教室 Class room
E127

授業内容 Content
1) 宇宙の始まりとその進化 2) 恒星の進化と元素合成 3) 宇宙における物質の輪廻 4) 宇宙 / 太陽系 / 地球の化学組成 5) 宇宙 / 太陽系 / 地球における元素の同位体 6) 隕石の化学 7) 彗星の化学 8) 星間物質の化学 9) “宇宙鉱物学”の展開 10) “宇宙生物学”の展開

教科書 Textbook
なし
参考書 Recommended reading
「地球化学講座2 宇宙・惑星化学」培風館
連絡方法 Contact method
平原靖大 yas@nagoya-u.jp 052-789-3992
その他 Remarks