

科目名	Course Title		
同位体地球化学 (Isotope Geochemistry)			
学科・専攻	Department/Program	受講年次	Grade
地球惑星科学科		2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
0666400		秋学期 金曜：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	三村 耕一	
所属研究室	Laboratory	地球化学講座	
連絡先	Contact	052-789-3030 mimura@eps.nagoya-u.ac.jp	
居室	Room	理学部E館530	

講義の目的とねらい	Course purpose
<p>同位体に関する原理と基本的な知識を学んだのち、自然界での同位体の挙動を広範囲に学ぶ。地球惑星物質の形成と進化に時間目盛りを入れるための「放射性同位体」と環境物質の空間的循環を追跡するための「安定同位体」について、解説と質疑応答と演習を交えながら理解を深める。この講義を通じて、地球科学分野における同位体の意義について、総合的な理解を身につける。</p>	
履修要件	Prerequisite
特にないが、基礎的な岩石名や元素名を知っていると理解が早い	
履修取り下げについて	Course withdrawal
<p>&lt;可否&gt; 可能 &lt;条件&gt; 11月末日までは履修取り下げを認める</p>	
成績評価	Grading
定期試験（100％）	
不可（F）と欠席の基準	Criteria for "Absent" & "Fail" grades
<p>試験により授業の理解度が充分でないと判断された場合は不可。 試験を受けなかった場合は欠席。</p>	
関連する科目	Related courses
他学科学生の聴講について	About attend other

<可否> 可能 <条件>
教室 Class room
E101

授業内容 Content
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 同位体とは何か？</li> <li>2. 質量分析装置の原理</li> <li>3. 安定同位体 <ul style="list-style-type: none"> <li>同位体比と分別係数</li> <li>同位体比の変動</li> <li>変動の要因（動的同位体効果と平衡同位体効果）</li> <li>軽元素同位体の地球科学への応用</li> </ul> </li> <li>4. 放射性同位体 <ul style="list-style-type: none"> <li>放射壊変</li> <li>年代測定法（おもに、Rb-Sr法，C-14法）の原理</li> <li>年代測定法の地球科学への応用</li> </ul> </li> <li>5. 期末試験</li> </ol>

教科書 Textbook
なし
参考書 Recommended reading
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 兼岡一郎著 年代測定概論 東大出版会</li> <li>2. 松久・酒井共著 安定同位体地球化学 東大出版会</li> </ol>
連絡方法 Contact method
その他 Remarks