

科目名	Course Title		
海洋科学 (Ocean science)			
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
0662820		春学期 木曜：1時限	
単位数	Credit	科目区分	Course type
2		専門科目	
担当教員	Instructor	角皆 潤	
所属研究室	Laboratory	物質循環科学講座 生物地球化学グループ	
連絡先	Contact	052-789-3498 urumu@nagoya-u.jp	
居室	Room	環境共用館311	

講義の目的とねらい	Course purpose
<p>地球惑星科学の基礎分野の一つである海洋学の入門講義である。海洋学は総合学であり、これを理解する上で必須となる、物理学・化学・生物学・地学の基礎と、これを踏まえた基礎海洋学を中心に学ぶ。具体的には、海水の物理的・化学的特徴や、水や物質、熱の移動・拡散を支配する法則などを学ぶ。続いて、地球の気候や物質循環、生命進化に果たす（もしくは、果たしてきた）海洋の役割を体系的・包括的に理解する。また、結果として明らかになった海洋像だけでなく、それを明らかにした手法や歴史的背景についても学ぶ。本講義を通じて、海洋に対する広い視野を育成し、海洋学や地球惑星科学に対する深い考察力を滋養するとともに、科学的・合理的な知識に基づく正しい海洋像・地球像の確立を目指す。</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> 5月末までに教員に申告すること。</p>	
成績評価	Grading
各講義回毎に実施する小テスト（出席点を兼ねる）の合計、もしくは期末試験のうち、良い方をもって最終評価とする。	
不可（F）と欠席の基準	Criteria for "Absent" & "Fail" grades
欠席の場合その回の出席点はゼロとなるが、期末試験の成績には影響しない。	
関連する科目	Related courses
大気水圏科学フィールドセミナーIIを受講する場合は、なるべく本講義を受講しておくこと。	

他学科学士の聴講について	About attend other
<可否> 可能 <条件>	
教室	Class room
E127	

授業内容	Content
<ul style="list-style-type: none"> 1) チャレンジャー号の探検航海と海洋学の幕開け 2) 海水の物理的・化学的特徴 3) 海洋を介した物質と熱の移動 4) 海水の水平移流・鉛直混合・深層大循環 5) 栄養塩と一次生産 6) 地球の炭素循環と海洋の炭酸系 7) 溶存酸素と酸化・還元反応 8) 海底堆積物中の続成過程とメタン生成 9) メタンハイドレートと海底熱水系 10) 海洋の地球科学・生命科学 	

教科書	Textbook
特に使用しない	
参考書	Recommended reading
野崎義行著「地球温暖化と海」(ISBN-13: 978-4130633031) Open University編「Seawater」(ISBN: 0750637153)	
連絡方法	Contact method
メールを推奨。 E-mail : urumu@nagoya-u.jp	
その他	Remarks