

# 堆 積 学

担当者：前島 渉

配当学年・開講期：3年次・後期

科目目標：地層の堆積を理解するにあたって最も基本となる、流れや波などの作用と堆積物の挙動および堆積環境について理解する。

授業内容：1. 水流・波浪作用と堆積作用

水流の基本的特性と底質のつくる砂床形との関係

流れの強さ，流れの深さ，底質粒度

各種の砂床形の形態的特徴と階層性

各種の砂床形の形成領域

内部堆積構造の形成

水流作用のもとでの砂床形の移動

砂床形の移動による内部堆積構造の形成

波浪作用による水の動きと砂床形

波による水粒子運動（微小振幅波，各種の有限振幅波）

波による砂床形と内部堆積構造の形成

波の浅水域進入にともなう変形と砂床形の変化

2. 堆積物重力流

堆積物重力流の流動・運搬機構

混濁流，粒子流，液状化流，土石流（泥流）

堆積物重力流の堆積機構と堆積物の特徴

3. 周期性堆積作用：地層から読み取る年・月・日

泥質堆積物の縞の起源-地球変動リズムとの関連-

月の満ち欠けと地層

4. 堆積相と堆積環境

堆積相の概念

堆積相解析の基本原則と地質時代の堆積環境の復元

評価方法：流れや波などの作用のもとでの碎屑物の挙動と堆積作用、地球の変動周期を反映した堆積物の認定、堆積環境の復元方法などについての理解を、期末試験によって評価する。

コメント：積成地質学Ⅰ・同実習をあらかじめ履修しておくこと。また、積成地質学Ⅱ・同実習を同時に履修することが望ましい。

教科書等：教科書は使用しない。必要な資料をまとめた教材を配付する。参考書は授業中に適宜指示する。

## 堆積学 学習目標達成の自己評価

各項目の該当する達成度に○を付ける。

A：達成できた B：ほぼ達成できた C：達成できなかった

目 標 項 目	達 成 度		
	A	B	C
様々な砂床形の形態的特徴と階層性の把握			
水流の基本的特性と底質のつくる砂床形との関係の理解			
砂床形の移動による内部堆積構造の形成の理解			
波の作用による水の運動の理解			
波の作用による砂床形の把握			
波の作用による砂床形がつくる内部堆積構造の把握			
波の浅水域進入にともなう変形と砂床形の変化の理解			
各種の堆積物重力流の流動・運搬機構の理解			
各種の堆積物重力流の堆積機構と堆積物の特徴の理解			
泥質堆積物の縞の起源と地球変動リズムとの関連の理解			
潮汐作用のもとでの地層形成の理解			
堆積相の概念の理解			
堆積相解析の基本原則と堆積環境の復元法の理解			
総合的に見た学習目標達成の自己評価（自由記述）			

学籍番号： \_\_\_\_\_ 氏名： \_\_\_\_\_