

大気海洋物理学基礎論（海洋編）

（担当：大島慶一郎:低温科学研究所）

水曜 10:30-12:00 (4/12~6/7)

授業方法：ハイブリッド(D201), 対面でもリモート(Zoom)でも可 (テストは対面)

・授業の目標

現実の大気と海洋の構造や循環・変動を把握し、それらを理解するために必要な大気・海洋の力学・熱力学の基礎を学ぶ。

・授業の内容・計画

1. 深層(熱塩)循環・海水の性質
2. 海面フラックス・熱塩収支・海洋混合層
3. 海洋の支配方程式・地衡流
4. 渦位保存・風成循環
5. 潮汐・混合
6. 海の観測・気候変動と海
7. テストと復習

・成績評価の方法

試験をベースとして（コロナの状況によってはレポートもありえる）

大気海洋物理学基礎論（大気編）と合わせて、総合的に評価する。

・テキスト、教材、参考書等

オンライン Zoom による同時配信。URL は

<https://zoom.us/j/93487113210?pwd=VFJrTkQ0Vk83MzVYUzhTR04ybFdFdz09>

ミーティング ID: 934 8711 3210 パスコード: AtzhG9

適宜プリントを配布する。このプリントを含め、講義で使用するスライドや関係資料は、私のホームページのフロントページの、大気海洋物理学基礎論（大学院）からクリックすると見ることができる。適宜更新予定。

URL: <http://www.od.lowtem.hokudai.ac.jp/~ohshima/>

user: ocean password: kisoron です。

なお、皆さんにも手を動かしてもらうため、適宜講義の最後に小テストみたいなものをする予定です。

・履修上の注意、メッセージ、受講条件等

他分野からの受講も歓迎する。

大気海洋物理学基礎論（大気編：藤原：水曜 10:40-12:00）とセットで単位となる。

今年度、片方だけしか受講できない場合しない場合で、単位が必要な場合は、来年度もう片方を受講すると、単位となる。

・海洋物理学の教科書

海洋の物理学 現代地球科学入門シリーズ 花輪公雄著 共立出版

2017 年に出た海洋物理の待望の教科書。日本語の教科書としては決定版。わかりやすく、最新の成果も含めて、重要な項目・テーマがもれなく入っている。