

2012年度 海岸・港湾工学

時間： 原則 毎週水曜日 4 時限 (15:10-16:40: 90 分間)

教室： **LR202**

NO.	月 日	教室	内 容
海岸 1	10 月 3 日(水) 4 時限	LR202	概要・水の波の力学
海岸 2	10 月 10 日(水) 4 時限	LR202	水の波の力学
海岸 3	10 月 17 日(水) 4 時限	LR202	波の変形
海岸 4	10 月 24 日(水) 4 時限	LR202	波圧と構造物
海岸 5	10 月 31 日(水) 4 時限	LR202	長周期波（潮汐・津波・高潮）
海岸 6	11 月 7 日(水) 4 時限	LR202	海の流れ 1（海流・潮汐流）
海岸 7	11 月 13 日(火) 2 時限 ^{注1}	C2-201	海の流れ 2（吹送流・密度流）
海岸 8	11 月 21 日(水) 4 時限	LR202	海の流れ 3（浪平均の方程式と海浜流）
海岸 9	11 月 28 日(水) 4 時限	LR202	漂砂と海浜変形・沿岸域の環境問題
海岸試験	12 月 5 日(水) 4 時限	LR202	範囲：海岸工学(1~9)の講義内容
港湾 1	12 月 12 日(水) 4 時限 ^{注2}	LR202	1. 港湾の概念, 機能, 種類
港湾 2	12 月 19 日(水) 4 時限	LR202	2. 港湾計画, 我が国における港湾政策
港湾 3	1 月 9 日(水) 4 時限	LR202	3. 港湾施設の機能と役割
港湾 4	1 月 16 日(水) 4 時限	LR202	4. 港湾施設の設計・施工と災害復旧
港湾試験	1 月 23 日(水) 4 時限	未定	範囲：港湾工学(1~4)の講義内容

- ・ 注 1：11/14（水）の海岸工学は 11/13（火）・2 限の橋梁工学と交換
- ・ 注 2：港湾工学の詳細は、12/7(水)の港湾 1 の講義において、中島非常勤講師より説明される。
- ・ 進捗状況に応じて講義内容を変更することがある。

キーワード：波動理論，波の変形，高潮・津波，波力，漂砂，港湾行政，港湾の計画，港湾の設計・施工と震災復旧

授業の目標：海岸工学に関しては、沿岸域における波の変形，流れ，砂の移動，波力など海岸構造物の設計・施工に必要な波動・流れの諸現象と解析方法を講述する。港湾工学については、港湾整備に関連する行政の仕組み，港湾と埠頭の計画と施工法について実例を紹介しながら講述する。

学生の学習目標:

- 1) 海岸・海洋における水理特性の理解
- 2) 海岸・港湾構造物の役割と機能の理解
- 3) 海岸・港湾設計に必要な外力諸元の評価方法の理解
- 4) 海岸・港湾における自然災害の実態とその復旧方法の理解
- 5) 物流拠点,産業・生活拠点としての港湾の役割と港湾の計画の理解

関連する学習・教育目標の項目: (A-2), (C), (D-3), (D-4)

授業の進め方: 前半は海岸工学を内山が担当し、後半は港湾工学を中島が担当する。海岸工学は講義ノート、テキスト、スライドおよび配布資料を用いて講義を進める。港湾工学は、配付資料・その他関連資料による講義を中心として講義を進める。

講義資料・履修情報など:

ホームページ (<http://coast.dce.kobe-u.ac.jp/?Classes>) にて履修情報や資料等を公開する。ファイルの解凍パスワードは講義中に伝える。

評価の方法と基準: 出席回数70%以上の履修生に対して成績を評価するものとし、定期試験(記述式)・レポートにより成績評価する。定期試験は海岸工学および港湾工学に分けて計2回実施する。海岸工学(65%)と港湾工学(35%)の配分割合で評価を行い、総合点が60%以上となる場合を合格とする。再試験は原則として設定しない。

- ・ 2011年度以降の入学生:成績は合計点数90点以上をS(秀), 80点以上90点未満をA(優), 70点以上80点未満をB(良), 60点以上70点未満をC(可)とする。
- ・ 2010年度以前の入学生:成績は合計点数80点以上をA(優), 70点以上80点未満をB(良), 60点以上70点未満をC(可)とする。

カリキュラムの中の位置付け: 水工系選択必修科目(3年次推奨)。水工学の基礎、水圏環境工学、管路・開水路の水理学などの流体力学系の科目を履修していることが望ましい。

オフィスアワー・連絡先:

内山: 月曜日15:00-18:00 内山准教授室(工学部市民工学科1W-308)

中島: 講義時間の終了後

教科書(購入は任意。必須ではありません!):

海岸工学(榎木・出口著:共立出版,1996)

参考書:新編 海岸工学(堀川清司:東京大学出版会,1991)