

## 科 目 名

# 環境水資源学 Environmental Water Resource

3年 後期 2単位 選択

森 山 聡 之

## 概 要

環境に最も影響を与える水循環・熱循環（熱収支）を学ぶとともに日本と世界における水資源の状況と21世紀における水資源戦略と環境に与える影響を学ぶ。また、水循環の見地からも重要と思われる森林の機能を深く考える。そのためにまず水資源の量と循環している量ならびにその分布を知り、これらの量の計測方法を学ぶ。さらに、計測で得られない情報を得るためのモデリングや循環量の計算方法などを学び地球温暖化現象と水資源の関係を考察する。

## 目 標

- 1) 地球の水資源の現状を知る
- 2) 水循環と熱循環を学ぶ
- 3) 水資源と森林の関係を学ぶ

をおこなうために以下の講義を行う

- 1) 日本の水資源の現状
- 2) 世界の水資源の現状と仮想水
- 3) 上水道(1)
- 4) 上水道(2)
- 5) 上水道(3)
- 6) 地下水
- 7) 熊本の湧水
- 8) 雨水タンク
- 9) 雨水貯留施設と雨水浸透施設
- 10) 森林の水源涵養機能はあるか？
- 11) 森林の再生と復元(1)
- 12) 森林の再生と復元(2)
- 13) 水循環の計測
- 14) 水循環のモデリング

## 授業方法

理解を深めるために、ビデオやコンピュータによる動画を用いた講義・演習問題の繰り返しによってすすめる。

## 学習到達度の評価

- (1) 授業中に教員より質問し理解を促す。学生からは授業中及び終了時に質問を受け、授業を補足する。
- (2) 適宜、レポートを課して、授業の理解度をチェックするとともに発展学習を促す。
- (3) 学生による授業評価及び学生自身による自己評価の結果が出た時点で今後の授業の参考とする。

## 評価方法

定期試験の成績によって、目的達成度評価を行う。

## 教 材

板書・ビデオ・コンピュータによるプレゼンテーション（森山が用意）  
参考書 絵解き水理学（第二版）オーム社