

## 治山緑化工学特論 (2単位)

担当者氏名 福永健司

### ◆学習・教育目標

地質学的タイムスケールでの森林の変遷、地球の無機的環境との相互作用、また、森林の多面的機能、特にその中の環境保全機能について詳述し、森林の存在意義を科学的に理解する。さらに、山地で発生する土砂移動現象（自然災害）の素因・誘因と個々の土砂移動現象の特徴、発生メカニズム、森林との関係、発生予測技術などについて詳しく述べる。それらを踏まえて、自然環境の荒廃・劣化地における自然回復、生物多様性保全、災害防止などを目的とした緑化技術について講述する。

### ◆取り扱う領域（キーワードで記載）

森林の環境保全機能	地形・地質学	気象学	水文学
侵食現象	砂防・治山技術	緑化工技術	生物多様性保全

### ◆授業の進行等について

	テーマ	内容	授業のねらいまたは準備しておく事項
1	森林の多面的機能	森林の地質学的歴史、機能	緑化による自然環境の回復には、自然の理学的環境に関する詳しい理解、植物・植物群落（生態系）など生物に関する正しい知識などが必要である。 そこで、前授業時に次回の授業内容を説明し、予習した受講生と議論しながら授業を進めていく。また、より深い理解を助けるため、現地研修（1泊2日予定）を行う。
2	日本の自然環境	地質・地形、気候・気象の特徴	
3	森林と気象	森林の気象に及ぼす影響、森林気象	
4	森林と水循環	森林の水循環に及ぼす影響	
5	森林の物理環境調査	気象および地質・地形等の調査手法	
6	山地の土砂移動現象①	表面侵食、表面侵食と森林	
7	山地の土砂移動現象②	表層崩壊、表層崩壊と森林	
8	山地の土砂移動現象③	地すべり、深層崩壊	
9	山地の土砂移動現象④	土石流、掃流・浮流	
10	自然回復緑化技術①	自然再生のための計画・設計	
11	自然回復緑化技術②	自然再生に用いる植物と導入技術	
12	自然回復緑化技術③	自然再生のための環境整備技術	
13	自然回復緑化技術④	自然再生のための調査・管理技術	
14	緑化のための調査	植物・植生、土壌生物等の調査手法	

### ◆教科書及び資料（授業前に読んでおくべき本・資料）

書名／著者／発行所（発行年）

担当教員より事前に周知する。

### ◆授業をより良く理解するために便利な参考書・資料等

書名／著者／発行所（発行年）

担当教員より事前に周知する。

### ◆評価の方法（レポート・小テスト・試験・課題等のウェイト）

出席状況を鑑みて、レポート等により評価を行う。

### ◆その他受講上の注意事項

予習・復習を徹底し、授業時に授業内容が十分理解できるよう努めること。