

登録コード	SSF03500	開講年度	2026			
授業題目	大気陸面相互作用論				担当教員	岩田 拓記
英文授業名	Land surface-atmosphere interaction				副担当	
単位数	2	講義期間	後期	曜日・時限	木曜・3時限	
講義室	理学部第9講義室				備考	
信大コンピテンシー	非該当					
(1)授業の達成目標	【ディプロマ・ポリシー】				【授業の達成目標】	
	2 4 SSカリ・理学					
	【研究科共通】深い専門知識に基づいて自らの思考や妥当性を論理的に説明できる批判的思考力				地表面と大気の間での熱，水，炭素交換と地表面と大気との相互作用に関する専門知識を身につける。	
	2 6 SSカリ・理学，2 5 SSカリ・理学					
	【DP5】専門知識に基づいた見識を持ち，その妥当性を理論的に説明し，議論する能力				地表面と大気の間での熱，水，炭素交換と地表面と大気との相互作用に関する専門知識を身につける。	
(2)授業の概要	この講義では，地表面と大気の間での熱，水，炭素交換と地表面と大気との相互作用を取り扱う．地表面と大気との間の相互作用についての講義と受講者による研究論文紹介を行う．					
(3)授業のキーワード	大気乱流輸送，エネルギー・水・炭素交換，大気境界層					
(4)授業計画	第1回：オリエンテーション 第2回：地表面と大気との相互作用 第3回：乱流フラックスの測定 第4回：地表面放射収支 第5回：地表面熱収支 第6回：水面からの蒸発 第7回：森林からの蒸発散 第8回：温帯林の二酸化炭素吸収 第9回：北方林の二酸化炭素吸収 第10回：熱帯林の二酸化炭素吸収 第11回：温暖化と地表面放射収支 第12回：大気境界層の発達 第13回：地表面放射収支・熱収支と大気境界層の発達 第14回：大気境界層の発達と降水 第15回：地表面熱収支モデリング					
(5)成績評価の方法	授業中の研究論文紹介およびレポートの出来具合により評価する。					
(6)成績評価の基準	研究論文紹介およびレポートの出来具合と授業中の取り組み姿勢により評価する。その点が100-90点を秀（S），89-80点を優（A），79-70点を良（B），69-60点を可（C），59-50点を不可（D），49点以下を不可（F）とする。					
(7)事前事後学習の内容	研究論文の紹介に対して，論文をよく読んで勉強し，内容の理解に努めることを事前学習とする．また，授業中の議論や指摘されたことについて，講義後に復習しておくことが必要．					
(8)履修上の注意	特になし．					
(9)質問,相談への対応	いつでも研究室（B606）で対応する．ただし，予定がある時もあるので，前もってメール（hiwata@shinshu-u.ac.jp）などで日時を調整しておくことが望ましい．					
【教科書】	特になし					
【参考書】	Stull, R. B., 1988, An introduction to boundary layer meteorology, Kluwer Academic Publishers 文字信貴，2003，植物と微気象，大阪公立大学共同出版会					