

「サイト条件評価」2024年度計画

■2024年度実施概要

担当：九州大学応用力学研究所 新エネルギー工学部門 内田 孝紀 准教授
兼 洋上風力研究教育センターマルチスケール洋上風況研究部門長

概要：サイト条件評価について、基礎理論および具体的な解析方法について講義・演習をおこなう。

受講条件：流体力学に関する基礎的事項を理解していることが望ましい。

到達目標：サイト条件評価の基礎知識を理解するとともに、実際の問題に対する解析能力を身に付ける。

講義形式：オンライン授業。実際の授業時間後に、録画した動画を視聴し受講することも可能。

受講料：73,000円/名

■2024年度実施計画：全15回（1回90分）

授業のテーマ	
1	オリエンテーション：本授業の方針や進め方などを概説する。
2	流体力学基礎：流体力学の基礎方程式など、風力発電に関する流体力学全般について概説する。
3	波浪力学基礎：波浪力学の基礎方程式など、特に洋上風力発電に関する内容に関して概説する。
4	風洞実験法1：風洞実験の相似性など、室内風洞実験手法の全般について概説する。
5	風洞実験法2：風力発電に関連する室内風洞実験について概説する。
6	水槽実験法1：水槽実験の相似性など、室内水槽実験手法の全般について概説する。
7	水槽実験法2：洋上風力発電に関連する室内水槽実験について概説する。
8	野外風況観測手法1：風力発電に関連する野外観測手法について概説する。
9	野外風況観測手法2：野外観測から得られたデータの解析手法を中心に概説する。
10	数値流体力学1：風力分野における風況解析手法の分類などを概説する。
11	数値流体力学2：風力分野における最新の風況解析手法を概説する。
12	大気境界層：風力発電に必要な大気境界層学について概説する。
13	風力発電1：陸上風力発電に関する最新の風況研究事例などを概説する。
14	風力発電2：洋上風力発電に関する最新の風況研究事例などを概説する。
15	風力発電3：陸上・洋上風力発電の風況分野に関して、将来の課題やその解決方法などを概説する。