

Abstract: 気象予測は、再生可能エネルギーの安定供給において重要な役割を果たしており、特に風力発電や太陽光発電は気象条件に大きく依存するため、その予測精度は電力システムの安定供給に直結する。従来の数値気象予測モデルは物理法則に基づく手法である一方で、高い計算負荷という課題を抱えている。こうした背景の下、近年では機械学習、特に深層学習を用いた気象予測手法が注目を集めており、従来モデルを上回る精度を示す報告も増えている。本発表では、再生可能エネルギーの発電量予測を目的として構築した深層学習ベースの気象予測モデルについて報告する。モデルの構築手法、使用したデータの特徴、予測精度の評価結果を通じて、深層学習による気象モデルの有効性とその応用可能性について検討する。