

地形性乱流が風車ブレードに与える影響に関する研究

川島, 泰史

<https://hdl.handle.net/2324/1959132>

出版情報 : 九州大学, 2018, 博士 (工学), 課程博士
バージョン :
権利関係 :

氏名	川島 泰史
論文名	地形性乱流が風車ブレードに与える影響に関する研究
論文調査委員	主査 九州大学 准教授 内田 孝紀 副査 九州大学 教授 麻生 茂 " 九州大学 教授 胡長 洪

論文審査の結果の要旨

本研究は、山岳地形に建設された風車を研究対象に取り上げ、風車運転データとブレード歪みデータの同時計測を行い、風車ブレードに与える地形性乱流の相関性を定量的に明らかにするとともに高解像度数値風況シミュレーションによってこれらの地形性乱流が形成されるメカニズムを明らかにしている。さらに、風車ブレードの疲労蓄積割合を評価する手法を明らかにし、多くの重要な新しい知見を得たもので、風工学分野へ寄与するところが多い。よって本論文は博士(工学)の学位論文に値するものと認める。