九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

エネルギー条件に基づく自己同期現象の解析と応用に関する研究

末田，美和

https://hdl.handle.net/2324/6787602

出版情報：Kyushu University, 2022, 博士（工学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：

（様式５－２）

氏　　名	末 田　美 和
論　文　名	エネルギー条件に基づく自己同期現象の解析と応用に関する研究
論文調査委員	主　査　　九州大学　　准教授　　森　　博　輝 副　査　　九州大学　　教　授　　雉　本　信　哉 副　査　　九州大学　　教　授　　井　上　卓　見

論　文　審　査　の　結　果　の　要　旨

本論文は，回転子の自己同期現象が発生するために必要な二つのエネルギー条件式を角速度一定の近似の下で導出し，それらを連立させて与えられたパラメータに対する周期解を高精度かつ簡潔に求めることのできる解析手法と，個々の条件式が成立しうるパラメータ範囲に着目してパラメータと周期解の関係を解析的かつ大域的に把握できる解析手法を提案するとともに，それらの学術的・工学的な有用性を基本的な構造の系と実際の機械に近い構造の系を用いて確認したものであり，機械工学上寄与するところが大きい．よって，本論文は博士（工学）に値するものと認める．