

# Stability and EMI Evaluation of Power Grid System Using Inverter-Based Resources for Expansion of Distributed Renewable Energy

林, 強

<https://hdl.handle.net/2324/5068235>

---

出版情報 : 九州大学, 2022, 博士 (学術), 課程博士  
バージョン :  
権利関係 :

氏 名	林 強 (Qiang Lin)		
論 文 名	Stability and EMI Evaluation of Power Grid System Using Inverter-Based Resources for Expansion of Distributed Renewable Energy (分散型再生可能エネルギーの拡大に対するインバータベースド リソースを用いた電力システムの安定性とEMI評価に関する研究)		
論文調査委員	主 査	九州大学	教授 吉 田 敬
	副 査	〃	教授 末 廣 純 也
	〃	〃	教授 庄 山 正 仁

### 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は、太陽光、風力、蓄電池システムなど、インバータを介して電力系統に接続される IBR (Inverter-Based Resources) において、GFM (Grid Forming) インバータを用いることにより系統安定性を高めることができることについて、評価法の提案と実機検証を行い、かつ、インバータにおける EMI (Electromagnetic Interference) の低減法と評価方法を提案し、その有効性を示したもので、電気電子工学上価値ある業績である。よって、博士 (学術) の学位に値すると認める。