

基本情報

学科名 講座名 (研究室名)

電気電子工学専攻 電気システム工学

教員構成 職名・氏名：准教授・山村 直紀

I. 現在の研究テーマ、研究内容

1. キーワード

パワーエレクトロニクス, 再生可能エネルギー利用発電システム, 電力系統解析

2. 研究テーマ

電気エネルギーシステム工学

3. 研究内容

再生可能エネルギーを利用した発電システムに対し、パワーエレクトロニクス技術を用いた電力変換装置の開発。

II. 研究活動

1. 口頭発表

●国際会議

- ・ The 2020 International Conference on Electrical Machines (202011) WEB
“Development of cooperating system capable of parallel connection with photovoltaic power generation system” 小川亮, 山村直紀, 石田宗秋
- ・ The 2020 International Conference on Electrical Machines (202011) WEB
“Instantaneous Load Voltage Control for Three-phase to Single-phase Matrix Converter” 加藤勇基也, 山村直紀, 小山昌人, 石田宗秋
- ・ The 2020 International Conference on Electrical Machines (202011) WEB
“Maximum Power Point Tracking Control Method for the Small Wind Power Generation System Corresponding to Wind Speed Variation” 安藤侑輝, 山村直紀,

石田宗秋

- The 2020 International Conference on Electrical Machines (202011) WEB
“Consideration in prototype of the actual machine trial production of the fuel cell emulator using power amplifier.” 加藤圭吾, 山村直紀, 石田宗秋
- The 2020 International Conference on Electrical Machines (202011) WEB
“Construction of search method for optimal interconnection pattern in distribution system operated by multiple loops” 石川峻騎, 山村直紀, 國井康幸, 上田玄, 石田宗秋

●国内学会

- 令和二年電気関係学会東海支部連合大会 (202009) 愛知 “簡易磁気回路モデルを用いた小型風力発電用SRGの特性解析” 柿沼凜, 山村直紀, 石田宗秋

●その他

2. 著書

3. 学術論文

●原著論文 (査読のあるもの。)

- “Development of cooperating system capable of parallel connection with photovoltaic power generation system” 小川亮, 山村直紀, 石田宗秋 The 2020 International Conference on Electrical Machines [DG2L-2, pp.449~452 (202011)]
- “Design of Energy Management System for Cooperating Device Directly Connectable to Solar Power Generating System” Heng Thorrarin, 山村直紀, 石田宗秋 The 2020 International Conference on Electrical Machines [DG2L-3, pp.423~456 (202011)]
- “Instantaneous Load Voltage Control for Three-phase to Single-phase Matrix Converter” 加藤勇基也, 山村直紀, 小山昌人, 石田宗秋 The 2020 International Conference on Electrical Machines [LS2E-2, pp.287~290 (202011)]
- “Maximum Power Point Tracking Control Method for the Small Wind Power

Generation System Corresponding to Wind Speed Variation” 安藤侑輝, 山村直紀, 石田宗秋 The 2020 International Conference on Electrical Machines [LS5G-1, pp.1008~1011 (202011)]

- “Instantaneous Load Voltage Control for Three-phase to Single-phase Matrix Converter” 加藤圭吾, 山村直紀, 石田宗秋 The 2020 International Conference on Electrical Machines [LS7J-4, pp.1596~1599 (202011)]
- “Construction of search method for optimal interconnection pattern in distribution system operated by multiple loops” 石川峻騎, 山村直紀, 國井康幸, 上田玄, 石田宗秋 The 2020 International Conference on Electrical Machines [LS8F-2, pp.1709~1712 (202011)]

●国際会議のProceedings

- “Development of cooperating system capable of parallel connection with photovoltaic power generation system” 山村 直紀 The 2020 International Conference on Electrical Machines [DG2L-2, pp.449~452(202011)]
- “Design of Energy Management System for Cooperating Device Directly Connectable to Solar Power Generating System” 山村 直紀 The 2020 International Conference on Electrical Machines [DG2L-3, pp.423~456(202011)]
- “Instantaneous Load Voltage Control for Three-phase to Single-phase Matrix Converter” 山村 直紀 The 2020 International Conference on Electrical Machines [LS2E-2, pp.287~290(202011)]
- “Maximum Power Point Tracking Control Method for the Small Wind Power Generation System Corresponding to Wind Speed Variation” 山村 直紀 The 2020 International Conference on Electrical Machines [LS5G-1, pp.1008~1011(202011)]
- “Instantaneous Load Voltage Control for Three-phase to Single-phase Matrix Converter” 山村 直紀 The 2020 International Conference on Electrical Machines [LS7J-4, pp.1596~1599(202011)]
- “Construction of search method for optimal interconnection pattern in distribution system operated by multiple loops” 山村 直紀 The 2020 International Conference on Electrical Machines [LS8F-2, pp.1709~1712(202011)]

●総説, 解説等

●その他

4. その他の研究成果 (作品, 設計, 発明・特許)

5. 学会賞等

6. 新聞記事等

III. 研究費関係

1. 文部科学省科学研究費

2. 省庁・財団からの基金

3. 民間等の共同研究・受託研究

共同研究 「インピーダンスの異なる箇所での多重ループ運用に関する基礎研究」 中部電力株式会社 1,644 (千円)

4. 奨学寄附金

IV. 国際交流

●海外出張・研修

●海外大学等での講演など

●外国人研究者の受入れ

●外国人研究者の訪問

●外国人留学生の受入れ

大学院：1名

●外国人との共同研究

V. その他

●他大学等公的機関との共同研究

●大学内での共同研究

個人資料

山村 直紀

●所属学協会及び役員・委員等

- ・ 電気学会 (1987～)
- ・ IEEE(米国電気電子学会) (1998～)
- ・ パワーエレクトロニクス学会 (1999～)
- ・ パワーエレクトロニクス学会・評議会・評議委員 (2018～2020)
- ・ 電気学会・最新の高周波スイッチング電力変換回路と応用電源技術調査専門委員会・委員 (2019～2022)
- ・ 国際環境教育研究センター・環境教育部門長 (2012～2020)
- ・ 実験実習工場運営委員会 (2020～2021)

●国内・国際会議等の役員・委員等

- ・ 電気学会・iCEMS2020実行委員会・実行委員会委員 (2019～2020)

●官公庁・民間団体等の委員等

- ・ 伊勢市 伊勢市環境審議会委員会 委員 委員 (2019～2020)
- ・ 亀山市 亀山市環境審議会委員 委員 委員 (2019～2021)
- ・ 松阪市 松阪市環境影響評価委員会 委員 委員 (2020～2021)
- ・ 中部電力株式会社 電力技術研究会系統運用専門部会 委員 専門委員 (2020～2021)

●その他

